Atalanta (Dezember 1999) **30**(1/4): 187-257, Farbtafeln XI-XIVa, Würzburg, ISSN 0171-0079

10. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. Weitere Kenntnisse über Artenspektrum, Systematik und Verbreitung der Lasiocampidae, Lemoniidae, Notodontidae, Thaumetopoeidae, Lymantriidae, Arctiidae und Cymatophoridae

(Insecta, Lepidoptera)

von

JOSEF J. DE FREINA

eingegangen am 15.X.1999

Abstract: This paper is the 10th part of the effort to develop a comprehensive knowledge of the Asia Minor Bombyces and Sphinges fauna. Based on the extensive material collected during the last 20 years by many lepidopterologists, it presents first proofs for the existence of several new taxa of Turkish lepidoptera; furthermore some new subspecies, new for science, are described. As to nomenclature, arguments against the systematic positioning of some taxa are given, some new combinations are determined (summary data of new descriptions, taxonomical changes and taxa considered to be new synonyms see german introduction ["Einleitung"] below).

1. Einleitung

Mit diesem Beitrag wird die Zielsetzung des Verfassers, eine möglichst komplette Erfassung der *Bombyces*- und *Sphinges*-Fauna Kleinasiens zu erarbeiten, fortgeführt. Die Auswertung des aufgelisteten Materials erbrachte wieder eine Reihe interessanter Kenntnisse, die wie folgt zusammengefaßt werden können:

Neubeschreibungen und neue Stati:

Lasiocampidae: *Poecilocampa alpina pontica* **subspec. nov.**; *Eriogaster pfeifferi pfeifferi* DANIEL, 1932 = *Eriogaster amygdali* WILTSHIRE, 1941 **syn. nov.**, *Eriogaster pfeifferi talhouki* WILTSHIRE, 1975 **comb. nov.**; *Eriogaster reshoefti* SCHULTE & WITT, 1975 **stat. nov.**, *Eriogaster rimicola hackeri* **subspec. nov.**;
Lemoniidae: *Lemonia pia ispira* **subspec. nov.**;
Notodontidae: *Peridea korbi herculana* (POPESCU-GORJ & CAPUSE, 1963) = *Peridea korbi pinkeriana* WITT, 1974 **syn. nov.**;
Lymantriidae: *Lymantria lapidicola lapidicola* (HERRICH-SCHÄFFER, 1851) = *Lymantria (Ocneria) lapidicola urbicola* STAUDINGER, 1861 **syn. nov.** = *Lymantria (Ocneria) lapidicola phoenissa* ROGENHOFER, 1891 **syn. nov.** = *Lymantria (Ocneria) lapidicola phoenissa* ab. *mardina* STAUDINGER, 1892 **syn. nov.** = *Lymantria (Ocneria) destituta* STAUDINGER, 1892 **syn. nov.** = *Lymantria destituta maraschi* DANIEL, 1932 **syn. nov.**; *Parocneria raddei vestalina* (STAUDINGER, 1894) **comb. nov.** (ex genus *Daniela* HARTIG, 1963 ad genere *Parocneria* DYAR, 1897;
Arctiidae: *Eilema pygmaeola banghaasi* (SEITZ, 1910) **comb. nov.**; *Paidia conjuncta ovita* **subspec. nov.**; *Diaphora mendica mendica* (CLERCK, 1759) = *Diaphora mendica syra* DANIEL,

1933 **syn. nov.**; *Lacydes spectabilis spectabilis* (TAUSCHER, 1811) = *Lacydes spectabilis sheljuzhkoi* DUBATOLOV, 1996 **syn. nov.**; *Axiopoena maura maura* (EICHWALD, 1832) = *Axiopoena maura manissadjiani* O. BANG-HAAS, 1927 **syn. nov.** et **stat. nov.** (als infrasubspezifische Form); *Arctia festiva festiva* (HUFNAGEL, 1766) = *Arctia festiva nivea* O. BANG-HAAS, 1927 **syn. nov.**; *Parasemia plantaginis caucasica* (MENETRIES, 1832) **stat. rev.**,
Cymatophoridae: *Tethea ocularis osthelderi* (BYTINSKI-SALZ, 1937) **stat. nov.**

Erstnachweise für Kleinasien:

Trichiura crataegi crataegi (LINNAEUS, 1758), *Eriogaster lanestris lanestris* (LINNAEUS, 1758), *Macrothylacia rubi rubi* (LINNAEUS, 1758), *Lemonia syriensis* DANIEL, 1953, *Lemonia peilei peilei* ROTHSCHILD, 1921, *Clostera anastomosis anastomosis* (LINNAEUS, 1758), *Traumatocampa pinivora pinivora* (TREITSCHKE, 1834), *Calliteara pudibunda pudibunda* (LINNAEUS, 1758) und *Atolmis rubricollis rubricollis* (LINNAEUS, 1758).

Für geographische Angaben wird wieder die gültige türkische Verwaltungskarte der türkischen Provinzen benutzt, wobei die seit dem 1. Beitrag erfolgte amtliche Durchnumerierung der Provinzen übernommen wird. Die Kennziffer der jeweiligen Provinznamen wird hinter diesem zitiert. Erstmals in dieser Beitragsreihe bzw. in diesem 10. Beitrag zitierte Arten bzw. Taxa werden wieder durch das Zeichen „*" nach der laufenden Numerierung hervorgehoben.

An dieser Stelle danke ich jenen Herren, die diesen Beitrag durch Hinweise oder Übermittlung von Daten unterstützt haben: L. DERRA, Bamberg, M. GECK, Augsburg, H. HACKER, Staffelstein, W. HEINZ, Schwanfeld, P. KAUTT, Tübingen, I. KOSTJUK, UKR-Kiew und L. WEIGERT, Deggendorf.
Hervorheben möchte ich aber die kollegiale Zusammenarbeit mit den Herren K. HUBER, A-Scharten, R. LEESTMANS, B-Beersel und T. WITT, München, die durch informative Freilandbeobachtungen und Leihgaben an Bild- und Museumsmaterial zum Gelingen dieses Beitrags beitrugen.
Das bearbeitete Material und die verfertigten Präparate befinden sich, soweit nicht anders vermerkt, im Museum WITT, München (Kürzel MWM).

2. Systematischer Teil

Lasiocampidae HARRIS, 1841

1. *Malacosoma neustrium neustrium* (LINNAEUS, 1758)

Edirne (1), Kuru Dağh, 150 m, e. l. 20.VI.82, 1 ♂, leg. HUBER.
Bolu (23), 40°46'N 31°26'E, Bolu Dağh-Geçidi, 750 m, 4.VIII.84, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Kastamonu (25), 10 km W Araç, 800 m, 24.VI.82, 6 ♂♂, leg. DE FREINA.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 5 km S Güvem, 850 m, 13.VII.86, 18 ♂♂, leg. DE FREINA.
Içel (29), östl. Aslanköy, 1200 m, 20.VI.85, 3 ♂♂, leg. SCHACHT.
Içel (29), 10 km W Silifke, vic. Tasuçu, 1 m, e. l. 24.V.-10.VI.83, 8 ♂♂ 3 ♀♀, leg. DE FREINA.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Geçidi, 1700 m, 3.-4.VII.86, 19 ♂♂, leg. PAVLAS; dito 1600 m, 2 ♂♂, 28.VII.82, leg. R. & H. HOFMANN.
Sivas (46), vic. Gürün, 1300 m, 6.VI.85, 3 ♂♂, leg. HUBER.

Trabzon (56), 15 km S Trabzon, 400 m, 12.VII.83, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Artvin (58), NO-Anatolisches Randgebirge-SO-Seite, 5 km E Heveg (= Yaylalar), 1800 m, 23.–24.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Artvin (58), Sarigöl bei Yusufeli, 1400 m, 18.VII.83, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Erzurum (59), Palandöken Dağh, 2600 m, 6.–11.VII.82, 6 ♂♂, leg. THOMAS.
Erzurum (59), Kopdağh-Geçidi, 2400 m, 10.–14.VII.82, 6 ♂♂, leg. THOMAS.
Erzurum (59), Seferek-Paß, 1700 m, 10.VII.86, 2 ♂♂, leg. PAVLAS; dito 1950 m, 3 ♂♂, 11.VII.86, leg. PAVLAS.
Erzurum (59), Hinis, 1700 m, 9.VII.86, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Bingöl (60), 20 km NE Bingöl, vic. Içpinar, 1500 m, 26.VII.86, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Bingöl/Mus (60/63), Buğlan-Geçidi, 1600 m, 26.VI.82, 1 ♂ 1 ♀, leg. THOMAS.
Kars (61), Umg. Sarıkamıs, 1800 m, 26.VII.85, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 18.–20.VII.82, 1 ♂, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS.
Hakkari (67), Umg. Ucümçü, 1450 m, 16.VI.85, 3 ♂♂, leg. HUBER.

Das inzwischen umfangreich vorliegende kleinasiatische Material erlaubt eine wesentlich präzisere Diagnose als in den vorausgegangenen Beiträgen. Es zeigt, daß Grundfarbe bzw. Zeichnungsanlage türkischer Populationen nicht weniger variabel sind als die europäischer *neustrium*-Populationen.
Allerdings überwiegt nicht die rotbraune Grundfärbung, wie dies in Mitteleuropa der Fall ist. Bei türkischen *neustrium* herrscht eine ockergelbe bis hellbraune Grundfarbe vor, die Bindenzeichnung ist meist nicht deutlich entwickelt.
Die beiden Exemplare vom Bolu-Paß zeigen aber, daß selbst innerhalb von Populationen extremer Polymorphismus möglich ist. Beide Tiere sind in ihrer Färbung grundverschieden. Eines der ♂ ist dem hellen Typus zuzuordnen, während das andere eine völlig verdunkelte, tiefbraune Grundfarbe besitzt.
Trotzdem gilt auch für diese Art die „Faustregel": In den winterkühlen, sommerfeuchten bis mäßig feuchten Laubwaldregionen der Nordtürkei finden sich gehäuft Populationen mit verdunkelter Färbung, in sommertrockener Steppenwald- bzw. Hartlaubwaldregion überwiegt der Anteil ockergelber bis hellbraun gefärbter Populationen. Ob auch und in welchem Maße die Wahl der Futterpflanze Einfluß auf die Färbung der Tracht nimmt, wäre durch Zuchten zu klären. Futterpflanze der vom Autor am Mittelmeerstrand bei Tasuçu (Prov. Içel) gesammelten und gezogenen Raupen war *Populus euphratica*. Die Puppenruhe der gezüchteten Tiere betrug 14—16 Tage. Die ex larva-Tiere sind ausnahmslos dem ockerbraunen Typus zuzuordnen.

2. *Malacosoma parallelum* (STAUDINGER, 1887)

Erzinçan (54), vic. Refahiye, 1800 m, 27.VII.82, 1 ♂, leg. R. & A. HOFMANN.
Erzurum (59), Soğanli-Dağlari, Ovit-Paß-Südseite, 2200–2500 m, 19.–20.VII.86, 1 ♂ 1 ♀, leg. DE FREINA.

Die Art hat ihr Verbreitungszentrum in Gebirgen Zentralasiens (Samarkand, Issyk-Kul). Über die Kaukasusregion erreicht sie als Westgrenze ihrer Verbreitung das östliche Anatolien.

3. *Malacosoma castrense kirghisicum* (STAUDINGER, 1879)

Konya (28), 10 km N Konya, 1100 m, 19.VI.92, 3 ♂♂, leg. HUBER.
Içel (29), Umg. Gözne, 300 m, 25.IV.81, 2 ♂♂, leg. HUBER.

Kayseri (34), 38°35'N 35°33'E, Erçiyas Dağh, 2000 m, 21.VII.84, 3 ♂♂, leg. HACKER.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 28.VII.82, 3 ♂♂ 13 ♀♀, leg. R. & A. HOFMANN.
Sivas (46), 38°43'N 37°12'E, 5 km W Gürün, 1700 m, 22.VII.84, 1 ♂ 2 ♀♀, leg. HACKER.
Erzincan (54), vic. Refahiye, 1800 m, 27 VII.82, 1 ♀, leg. R. & A. HOFMANN.
Erzurum (59), Ispir, Capans, 2000–2200 m, 15.–22.VIII.82, 1 ♀, leg. GÖRGNER.
Erzurum (59), vic. Tortum, 2200 m, 26.VII.86, 4 ♂♂ 1 ♀, leg. HUBER.
Kars (61), Akçay N Agri, 1800 m, 19.VII.82, 6 ♂♂ 4 ♀♀, leg. R. & A. HOFMANN.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 18.–20.VII.82, 9 ♂♂, leg. A. HOFMANN.
Agri (62), 39°57'N 41°14'E, Aşgüney Dağlari, 2000 m, 3 km NE Cumaçay, 26.–27 VII.84, 1 ♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Agri (62), 39°52´, 42°31'E, Tahir Geçidi, 29.VII.86, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Van (65), Güzeldere-Geçidi, 2800 m, 11.–12.VII.86, 3 ♀♀, leg. PAVLAS.
Hakkari (67), 20 km E Uludere, Suvarihalil-Paß, 2300–2600 m, 14.–15.VII.83, Raupen und Kokons in Anzahl, leg. DE FREINA; dito 2200 m, 4.VII.84, 3 ♂♂, leg. HUBER.
Hakkari (67), vic. Suüstü, 1900 m, 16.VI.85, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Hakkari (67), Tanin Tanin-Paß, 2000 m, 3.–5.VII.83, 2 ♂♂, leg. THOMAS.

Die Art ist in Kleinasien extrem polyphag. Im ostanatolisch-kurdischen Raum entwickeln sich ihre Raupen u. a. sehr häufig an Haarstranggewächsen (*Peucedanum* spec.; Umbelliferae), in deren Kraut sie ihr weißlichgelben Gespinste anlegen. Eine weitere häufig gewählte Futterpflanze ist die Dornige Bibernelle (*Sarcopoterium spinosum*; Closaceae).

4. *Malacosoma primum* (STAUDINGER, 1887)

Manisa (13), Nationalpark, 700 m, 1 Raupe 7.V.88, Verpuppung 16.V.88, Imago 6.VI.88, Puppendauer 21 Tage, leg. NIPPE.
Malatya (47), Göçük, Nurihek Dağı, 1990 m, 16.VI.96, 1 ♀, leg. I. GYULAI.
Bingöl/Mus (60/63), Buğlan-Geçidi, 1600 m, 26.VI.82, 1 ♂, leg. THOMAS; dito 6.VII.81, 2 ♀♀, leg. GROSS, HERBST & R. u. A. HOFMANN.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 18.–20.VII.82, 1 ♂ 5 ♀♀, leg. A. HOFMANN.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 1800 m, 26.VII.85, 1 ♂, leg. HUBER.
Van (65), Kuzgunkiran-Geçidi, 1900 m, 19.–23.VII.81, 2 ♀♀, leg. GROSS, HERBST & R. u. A. HOFMANN.
Hakkari (67), 20 km E Uludere, Suvarihalil-Geçidi, 2300–2600 m, 14.–15.VII.83, 4 ♀♀, leg. DE FREINA.

ZOLOTUHIN (1992) trennt *primum* STAUDINGER, 1877 und *alpicolum* STAUDINGER, 1871 in 2 Arten. Nach seinen Untersuchungen fand er im kaukasisch-transkaukasischen Raum ausschließlich große *franconicum* D. & S.-Exemplare vor, so daß er die Meinung vertritt, bei allen unter *primum* geführten Nachweisen aus der Türkei (DE FREINA, 1979, 1981 und 1983) handle es sich ebenfalls um *franconicum*, zumal er *primum* bisher nur in montanen Lagen Mittelasien (Kirgisien und Tadschikistan) verbreitet glaubt. Über die endgültige Klärung der türkischen „*primum*" sind gemeinsame Untersuchungen geplant.

5*. *Trichiura crataegi crataegi* (LINNAEUS, 1758)

Bolu (23), 40°25'N 31°14'E, 7 km S Mudurnu, Karayokus Geçidi, 1100 m, 13.IX.83, 1 ♂, leg. HACKER.

Bolu (23), 13 km NE Bolu, 800 m, 22.IX.86, 1 ♂, leg. HACKER.
Bolu (23), Umg. Abant, 1000 m, 15.-21.V.92, Raupennester an Haselnuß (*Corylus* L.), Puppen 1 Jahr überliegend, daraus 20.IX.94, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Bolu (23), 40°40'N 31°21'E, Abant Silsilesi, 4 km NE Abant Gölü, 1000 m, 3.IX.85, 5 ♂♂, leg. HACKER.
Hatay (30), Umg. Yayladağh, Görentaş, 600 m, 9.XII.1992, 1 ♂, leg. CZIPKA.

Erstnachweise der Nominatunterart für Kleinasien.
Wie diese Tiere belegen, ist in der West- und Südtürkei noch die durch hellgraue Grundfärbung und deutliche Bindenzeichnung charakterisierte Nominatunterart von *T. crataegi* verbreitet. Unter den Tieren von Abant-See finden sich aber neben typischen Individuen bereits diffus überrußte Exemplare, die einen Übergang zu der im nordostanatolischen Feuchtlaubwald beheimateten ssp. *lasistana* DE FREINA, 1979, bilden.

6*. *Trichiura verenae* WITT, 1981

Sivas (46), 50 km W Yildizeli, 27.X.88, 1 ♂, leg. et coll. DERRA.
Artvin (58), Umg. Sarigöl, IX.1986, 2 ♂♂, leg. DITTRICH.

Trichiura verenae ist eine Schwesterart der atlantisch verbreiteten *T. castiliana* SPULER, 1908. Zur weiteren Verbreitung der Art siehe DE FREINA (1986).

7*. *Poecilocampa alpina pontica* subspec. nov. (Farbtafel XI, Abb. 1–3)

Erzincan (54), 50 km SE Erzinçan, 5 km NW Doğyolu, 1400 m, 28.X.88, 3 ♂♂ (Paratypen), leg. et coll. DERRA.
Erzurum (59), Soğanli Dağlari, Ovit-Paß, 10 km NW Ispir, 1450–1500 m, 18.–19.X.85, 1 ♂ (Holotypus), leg. DE FREINA (Farbtafel XI, Abb. 1).
Agri (62), 5 km E of Sarıçan, 1800–2000 m, 42°39'E 39°49'N, 16.–17.X.93, 1 ♂ (Paratypus), leg. G. FABIAN et al. (Farbatfel XI, Abb. 2).
Agri (62), 8 km E of Sarıçan, 1800 m, 42°39'E 39°49'N, 16.–7.X.93, 1 ♂ (Paratypus, Gen. Präp. Museum WITT Nr. 5012), leg. G. FABIAN et al.
Agri (62), Karasu-Aras Dağları, 2200 m, 7 km E Aydintepe, 42°22'E 39°53'N, 12.–13.X.89, 1 ♂ 1 ♀ (Paratypen), leg. G. CSORBA & G. RONKAY (Farbatfel XI, Abb. 3).

Beschreibung: ♂-Holotypus Vflgl.-Länge 16,5 mm, Paratypen ♂♂ 17–18 mm, ♀ 21,5 mm. Stirn, Palpen und Vertex dunkelbraun, Patagia bis in den Mesothorax silbergrau, der restliche Körper und die Antennen tief rußigbraun, Körperunterseite braun mit hellbraunen Vorderbeinen. In Zeichnungsanlage ähnlich Exemplaren der südeuropäischen *P. alpina canensis* (MILLIERE, 1876). Grundfarbe dunkel mahagonibraun, die Submarginalregion jedoch deutlich grauocker aufgehellt und mit grauer Beschuppung überpudert; besonders in der Mitte der Submarginale und am Vorderrand sitzt jeweils ein rundliches, ocker aufgehelltes Schuppenfeld. Die bei europäischen *alpina* stark gezackte äußere Querbinde verläuft bei *pontica* subspec. nov. eher gerade und weniger serrat, die postbasale weiße Begrenzungslinie zeigt keinen halbkreisförmigen Verlauf wie bei *alpina alpina* bzw. *alpina canensis*; sie verläuft vielmehr, einen scharfen Keil bildend, ab der Kostalader wieder in Richtung basaler Vorderrand.
Hinterflügel mit dunklerem Basalfeld und deutlich seichter beschupptem Außenfeld, beide Felder getrennt durch eine vom Innenrand bis zum Apex verlaufende diffuse, innen dunkel be-

grenzte, breite Querbinde; Adern dunkelbraun betont; Fransen beider Flügelpaare weiß mit mahagonibrauner Fleckung. Unterseite wie oberseits, jedoch ohne die filigrane weißgelbe Bindenzeichnung und ohne Glanz, matt braunlila.
Variabilität ♂♂: Flügel-Länge, Intensität der weißen Beschuppung auf den Flügeln sowie am Afterbüschel sind leicht variabel.
♀: Deutlich größer, Fühler nur kurz gefiedert, Vflgl.-Außenbereich weniger mit heller Beschuppung durchsetzt, Vflgl.-Vorderrand mehr konvex.
Höchstwahrscheinlich ist die Verbreitung der Art in Kleinasien nicht auf den Nordosten und Osten beschränkt. Günstigen Lebensraum bilden jedoch in erster Linie die collinen bis submontanen Tieflagen der pontischen euxinisch-subeuxinischen Mischwaldregion.
Larix scheidet als Futterpflanze der nordosttürkischen *P. alpina pontica* aus. Als potentielle Futterpflanzen sind sowohl *Alnus glutinosa* bzw. *Alnus glutinosa barbata* als auch diverse *Quercus*-Arten in Betracht zu ziehen.

8a*. *Eriogaster lanestris lanestris* (Linnaeus, 1758)

Edirne (1), Kuru Dağh, 150 m, 10.IV.81, Raupen, leg. Huber.
Edirne (1), Umg. Edirne, e.l. 20.III.90, 1 ♀, leg. Nippe.
Bolu (23), Abant, 900 m, Raupennest mit L2-Raupen 20.V.92 an Ahorn (*Acer sempervirens*), Falter 1 ♂ e.l. 10.II.93. leg. De Freina.

Erstnachweise der Art für Kleinasien. Die Falter unterscheiden sich nicht von Tieren der Nominatunterart.
In N-Griechenland fliegt die Art bereits in der 3. Februardekade. Gleiche Flugzeit ist für die Art mit Sicherheit auch für die westlichen Gebiete Kleinasiens zu erwarten, sicherlich Grund für die bisher aus dieser Region fehlenden Nachweise von Imagines.

8b*. *Eriogaster lanestris* subspec. nov.? (Farbtafel XI, Abb. 16)

Erzurum (59), 10 km S Haçiömer, 2070 m, 3.VII.83, Raupen in Anzahl, davon 3 ♂♂ e.l. 17.III. 84, leg. De Freina (Farbatfel XI, Abb. 16).
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000–2300 m, 16.–24.VII.78, erwachsene Raupe, leg. De Freina; dito 21.–27.VII.80, erwachsene Raupe, leg. De Freina.

Diese Art ist auch für die östliche Türkei neu. Ihre östliche Verbreitung wird bisher mit „Südrussland bis Turkestan, Persien und Zentralasien bis zum Amurgebiet" (Collier, 1936: 176) angegeben, für das Vorkommen der Art im östlichen Kleinasien fehlten Nachweise. Der Verfasser fand 1978 bzw. 1980 bei Sarıkamıs Raupen an Schlehe, bei denen es sich trotz der etwas von europäischen *E. lanestris*-Raupen abweichenden Tracht nur um Raupen dieser Art handeln konnte. Eine verbindliche Determination war jedoch zunächst nicht möglich, da bei den Zuchten keine Imagines erzielt werden konnten. Daher mußte der Nachweis der Art für Ostanatolien bis zur Klärung der Determination besagter Raupen zurückgestellt werden.
Erst 1983 konnte der Verfasser diese unverkennbare Raupe im ostanatolischen Bergland wiederzufinden. Die noch im letzten Stadium gesellig an *Salix alba* (in Bachufer-Strauchvegetation, vergesellschaftet mit *Salix amygdalia*) fressenden Raupen waren im Begriff, sich zu zerstreuen. Von den eingetragenen Raupen konnten zwar nur wenige zur Verpuppung gebracht werden, doch macht das daraus resultierende Material die sichere Zuordnung zu *lanestris* möglich.

Die Tracht ostanatolischer *lanestris*-Raupen unterscheidet sich von der europäischer bzw. westtürkischer Raupen vor allem durch die massiv breit schwefelgelb eingefaßten dorsalen Flecken, die bei der Nominatunterart bekanntermaßen rotbraun und nur fein gelb eingefaßt sind. Außerdem weisen Raupen der ostanatolischen Populationen eine tiefbraune Fleckung auf. Die Kokons unterscheiden sich in ihrer schwarzbraunen Färbung nicht von europäischen der Art.
Auch die (leider verkrüppelt geschlüpften) osttürkischen Falter lassen klare, konstante Unterschiede zu europäischen Verwandten erkennen. Ihre Grundfarbe ist von kräftigem Graubraun, weshalb sie in dieser Hinsicht stark an *Eriogaster neogena* FISCHER VON WALDHEIM, 1824 erinnern. Die Zeichnung der Vorderflügel weist die Tiere jedoch eindeutig als zu *lanestris* gehörig aus. Eine Beschreibung der ostanatolischen Populationen als neue Unterart wird allerdings aufgrund der wenig entwickelten Flügel der verkrüppelt geschlüpften Belegtiere zurückgestellt, bis Freilandmaterial vorliegt.
Im Museum WITT, München befindet sich Belegmaterial der Art aus der Rostov-Region, Karataevò bzw. dem Kallmückengebiet, Tschernosemel, die osttürkischen *lanestris*-Individuen habituell sehr nahe stehen.

9.* *Eriogaster catax* (LINNAEUS, 1758)

Içel (29), Gebiet zwischen Gülnar und Mut, Umg. des Dorfes Sütlüce, 750 m, 11.IV.88 Jungraupen, e. l. ♂♂ und ♀♀ IX. und X.88, leg. LEESTMANS (Biotopabbildung siehe LEESTMANS et al., 1986: 345, Abb. 8).

10.* *Eriogaster nippei* DE FREINA, 1988 (Farbtafel XI, Abb. 17)

Antalya (19), Umg. nördlich Antalya, 50 m, 25.III.86, 4 ♂♂, leg. ORTNER, in coll. HUBER.
Antalya (19), Umg. Antalya, 50 m, 30.III.92, 7 ♂♂ 2 ♀♀, leg. et coll. HUBER.

Die Nachweise für diese im zeitigen Frühjahr fliegende Art beschränken sich bisher auf die mediterrane Hartlaubwaldregion des westlichen und östlichen Taurus (DE FREINA, 1988a). *E. nippei* ist als Endemit der tauriden *Quercus coccifera*-Wälder (Höhenverbreitung bis ca. 500 m) bzw. *Quercus cerris*-Bestände (bis ca. 1000 m) anzusprechen. Mit ziemlicher Sicherheit ist die Art auch im mitteltaurischen Bereich (Südabhänge des Bolkar Dağlari, Provinz Içel) verbreitet.
Die Flugzeit der Art fällt in die Periode des Aufbrechens der Knospen der Futterpflanze, also bereits deutlich vor der Blütezeit. *E. nippei* ist selbst bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt lebhaft flugaktiv, sie wurde sogar schon bei leichtem Schneetreiben am Leuchtschirm gesammelt (STRÖHLE, mündl. Mitteilung).
Die Beschreibung der erwachsenen L3–L4-Raupe durch ORTNER (1994) ist dahingehend zu ergänzen, als sich auf den Segmenten 3 und 6 breite samtbraune Dorsalbinden befinden, die an den restlichen Segmenteinschnitten zu weniger prominenten, fleckigen Bändern reduziert sind. Unter dem dorsolateralen, schwarzbraun eingefaßten orangegelben Band sitzen die schwarzen Warzen, nach oben hin durch taubenblaue Spiegel abgegrenzt. Die Lateralbehaarung der vorderen Segmente ist wie bei fast allen Lasiocampiden deutlich fächerartig verlängert (siehe Farbtafel XI, Abb. 17).

11. *Eriogaster czipkai* DE LAJONQUIÈRE, 1975

Isparta (20), Buğac, 850 m, 30.III.92, 6 ♂♂, leg. HUBER.

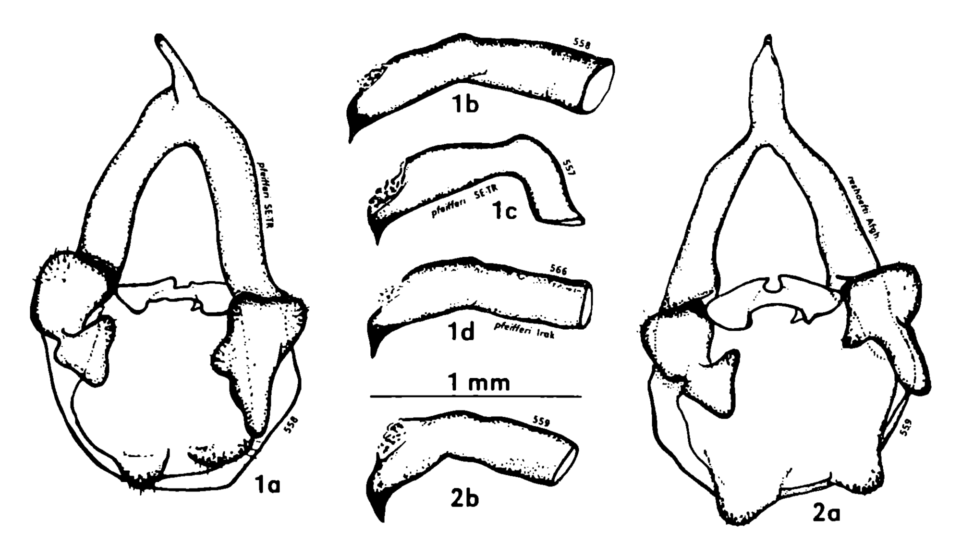
Dieser tauride Endemit gehört wie *Eriogaster nippei*, mit dem er in den meisten der bisherigen Nachweise syntop nachgewiesen wurde, zu den frühest fliegenden *Eriogaster*-Arten der Türkei. Allerdings liegen für *czipkai* aus der osttaurischen Region noch keine Nachweise wie für *nippei* vor.

12.* *Eriogaster pfeifferi pfeifferi* DANIEL, 1932 (= *amygdali* WILTSHIRE, 1941 **syn. nov.**) (Farbtafel XI, Abb. 4-9; Textabb. 1, 2)

Malatya (47), Resadiye Geçidi, 3 km S Ermenek, 1300 m, 5.X.86, 18 ♂♂ 2 ♀♀, leg. HACKER (Farbtafel XI, Abb. 6).
Malatya (47), 11 km SW Malatya, Umg. Yeşilyurt, Gündüzbey, 1500 m, September 1986, ♂♂ in Anzahl, leg. VARGA, Z. & G. RONKAY.
Hakkari (67), 37°30'N 43°29'E, Altın Dağlari-Ostseite, Suvarihalil-Geçidi, 2400 m, 40 km WSW Hakkari, 14.IX.85, 24 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER (Farbtafel XI, Abb. 5, 7).

Von der von DANIEL nach Tieren aus der Umgebung von Maraş beschriebenen Art liegen jetzt erste umfangreiche Serien einschließlich dreier von dieser Art bisher unbekannter ♀♀ vor, die eine genaue Diagnose der im Spätherbst auftretenden Art ermöglichen.
Bei der Nominatunterart aus Maraş, deren ♂♂-Typenserie zum Vergleich vorliegt, handelt es sich um eine eher kleinwüchsige Population. Die durchschnittliche Spannweite der Tiere beträgt 28-30 mm. Die durchschnittliche Spannweite der vorliegenden Tiere aus Türkisch-Kurdistan beträgt dagegen bei den ♂♂ 31,8 mm (n = 42), bei den ♀♀ 40,7 mm (n = 3). Die Beschreibung der Grundfarbe bei DANIEL für *pfeifferi* (1932: 15) „Vorderflügel-Oberseite hellbräunlich mit gelbem Einschlag" ist nicht treffend charakterisiert, vielmehr ist die Grundfärbung der Art treffender als hell ockergelb zu bezeichnen. Nur die Vflgl.-Querbinde ist von hellbrauner Farbe. Die ♂♂ von *pfeifferi* zeigen einem verhältnismäßig seichte Beschuppung, einige sind fast zeichnungslos, die bräunliche Querbinde ist oftmals nur noch als feiner Schatten präsentiert, der weiße Diskalfleck ist sehr fein und nicht umrandet.
Wesentlich ansehnlicher sind dagegen die erstmals vorliegenden ♀♀ (siehe Abbildung), die in ihrer Färbung deutlich an *Malacosoma castrensis*-♀♀ erinnern. Sie sind wie folgt zu beschreiben:
Vflgl. im Wurzelfeld und entlang der Costa deutlich dichter beschuppt als beim ♂, in diesen Flügelbereichen auch in der Grundfärbung mit ockergelbem Einschlag. Mittelbinde und Außenbereich hell rötlichbraun; Zellschlußfleck cremefarben, sehr unscharf; Mittelbinde breiter als beim ♂. Die hell rötlichbraunen Hflgl. sind seicht beschuppt, eine dunklere, zerflossene Mittelbinde ist angedeutet. Fühler fadenförmig, kurz gezähnt, gelbbraun; Kopf und Thorax hell gelbbraun, Abdomen dorsal milchkaffeebraun, lateral wie Thorax gefärbt, ventral wegen der kaum vorhandenen Behaarung schwarzbraun. Auffallend ist das üppige, deutlich über Bauch und Rücken quellende, silbrig anthrazitgraue Afterwollbüschel. Man findet dieses jedoch nur vor der Eiablage vor, nach dieser ist das Abdomen auf etwa ⅓ der ursprünglichen Länge geschrumpft und das Afterbüschel ist abgetragen.
Der Vergleich der türkisch-kurdischen *pfeifferi* mit irakisch-kurdischen und persischen Exemplaren von *Eriogaster amygdali* WILTSHIRE, 1941 ergab die völlige habituelle Übereinstimmung der als 2 Arten beschriebenen Tiere. Es lag nahe, in dem Taxon *amygdali* ein Synonym von *pfeifferi* zu vermuten, zumal bei der Beschreibung von *amygdali* keine Differentialdiagnose zu *pfeifferi* erfolgte, da WILTSHIRE das Taxon *pfeifferi* wohl unbekannt war.

Auch bei den Beschreibungen der Taxa *reshoefti* SCHULTE & WITT, 1975 (Farbtafel XI, Abb. 9) und *talhouki* WILTSHIRE, 1976 (Farbtafel XI, Abb. 8) wurde das Taxon *pfeifferi* vernachlässigt. Lediglich EBERT (1969) stellt Beziehungen zwischen *pfeifferi* und *amygdali* her, seine ausführliche Darstellung von 2 afghanischen „*Eriogaster* sp."-♀♀ konnten aber mangels Vergleichsmaterial zu keiner eindeutigen Determination der Tiere führen. Dennoch sind die Ausführungen EBERTS so präzise und detailliert, daß sie zur Klärung der Systematik des *Eriogaster pfeifferi*-Komplexes beitragen. Eine artliche Zuordnung der beiden von EBERT besprochenen afghanischen ♀♀ erfolgt dann durch SCHULTE & WITT bei deren Beschreibung des Taxon *reshoefti*, wobei allerdings nicht verständlich ist, warum die EBERTschen Freilandtiere in der *reshoefti*-Typenserie unberücksichtigt blieben.
Daß letztenendes EBERT trotz seiner gründlichen Methodik die beiden besagten ♀♀ nicht als zu *pfeifferi* gehörig determinierte, hat seine Ursache sowohl in der wenig ins Detail gehenden Beschreibung von DANIEL, bei der die Variabilität von *pfeifferi* kaum behandelt wird, als auch in der Tatsache, daß 1969 noch kein ♀-Vergleichsmaterial vorlag. In der *pfeifferi*-Serie aus Malatya finden sich Individuen mit hellen Fühlern und getrübtem Zellschlußfleck, Merkmale, von EBERT für die afghanischen Tiere hervorgehoben. Auch die Bedenken EBERTS bezüglich der Größenverhältnisse erweisen sich als gegenstandslos, wie die Spannweiten von inzwischen vorliegenden Tieren aus Maraş bzw. Malatya, dem Irak und Afghanistan verdeutlichen.
Letzte Zweifel an der Konspezifität von *pfeifferi* und *amygdali* sind nach der Untersuchung der Genitalmorphologie beider Taxa (♂♂) ausgeräumt. Zum Vergleich liegen die folgenden Präparate (alle Museum WITT, München) vor:
Gen. Präp. Nr. 556 (Textabb. 1d): ♂, Iraq, Kurdistan, Sev Amadia, September 35, leg. WILTSHIRE (beschriftet als *amygdali*; das Tier stammt aus einer von WILTSHIRE gesammelten und von ihm als *amygdali* determinierten Serie);
Gen. Präp. Nr. 557 (Textabb. 1c): ♂, Syrien, Taurus, Maraş, 9.30 [Sept. 1930], einheim. Sammler legit [KELEBEK leg.]; Paratypus von *pfeifferi*;
Gen. Präp. Nr. 558 (Textabb. 1a, 1b): ♂, Amanus s., Dül Dül-Dağh [= Beşikdüldülü Tepesi ca. 50 km SW Maraş], coll. DANIEL. Das Tier wurde von DANIEL artlich nicht zugeordnet, es ist jedoch eindeutig als *pfeifferi* zu determinieren.
Zur Beurteilung liegt dem Verfasser auch ein ♂♀-Paratypen der aus dem Libanon beschriebenen *Eriogaster amygdali talhouki* WILTSHIRE, 1975 (leg. WILTSHIRE) (Farbtafel XI, Abb. 8) vor. Die beiden Tiere sind etwas kleiner als *pfeifferi*-Tiere der Typenserie und zeigen einen schwach gelblichen Anflug der Grundfärbung. Morphologisch lassen sie keinen Unterschied zu *pfeifferi* erkennen. Die geringen habituellen Unterschiede zu *pfeifferi* (Größe, Grundfärbung mit etwas gelblicher Tendenz) lassen es wohl gerechtfertigt erscheinen, dem Taxon *talhouki* WILTSHIRE, 1975 als Ökophänotype von *pfeifferi* Unterartrang zuzubilligen. Genitalmorphologisch zeichnen sich keine auffälligen Unterschiede zu *pfeifferi* ab (Gen. Präp. siehe WILTSHIRE, 1975: 84, fig. 1). Soweit neues Material aus dem levantinischen Raum (Palaestina, Israel, Libanon und Westsyrien) vorliegt, bedarf der Unterartstatus aber einer erneuten Überprüfung.
Wie die Gen. Präpte. Nr. 559 (Textabb. 2a, 2b) und 567 (2 ♂♂ Afghanistan, 20 km NW Kabul, Quargha-See, e. l. 1.-6.XI.72, leg. RESHÖFT; Paratypen von *amygdali reshoefti*) zeigen, ist *reshoefti* genitalmorphologisch zumindest im ♂-Geschlecht *pfeifferi* nahestehend und unterscheidet sich von dieser lediglich durch die massive Uncus-Form. Habituell zeigt *reshoefti* jedoch klare Artmerkmale (Farbtafel XI, Abb. 9): Vflgl. mit verdunkeltem Basal- und Diskalbereich, Diskalfleck kräftig, umrandet, Apex spitzer, Beschuppung gröber; Hinterflügel auffällig oval



Textabbildungen 1–2. ♂-Genitalmorphologie im *Eriogaster pfeifferi*-Artenkomplex. 1. *Eriogaster pfeifferi*; 1a. *E. pfeifferi pfeifferi*-Genital (Präp. Nr. 558) ohne Aedeagus, Südtürkei, Dül Dül-Dağh; 1b. dito, Aedeagus; 1c. *E. pfeifferi pfeifferi*-Aedeagus, Paratypus (Präp. Nr. 557); 1d. *E. pfeifferi pfeifferi*-Aedeagus, Irak (Präp. Nr. 566); 2. *Eriogaster reshoefti*, Afghanistan; 2a. Genital ohne Aedeagus; Paratypus (Präp. Nr. 559); 2b. dito, Aedeagus (Aedeagus-Darstellungen lateral).

wegen des spitzen Apex, Grundfärbung braun mit dunklerem Basalbereich und hellerem Vorderrand, Diskalbereich mit angedeuteter hellerer Binde, Saum ebenfalls heller.

Nach Ansicht des Autors stellt sich die Systematik der *Eriogaster pfeifferi*-Gruppe wie folgt dar:

Eriogaster pfeifferi pfeifferi DANIEL, 1932 (Mitt. münch. ent. Ges. **22**: 15).
locus typicus: Maraş SE-Türkei.
In der Typenserie ist der Holotypus (Farbtafel XI, Abb. 4) als „Type" mit gleichfarbigem rosa Zettel wie die Co-Typen versehen. Zur besseren Erkennung des von DANIEL in den Mitt. münch. ent. Ges. **22,** Tafel IV, Fig. 31 abgebildeten Typus-♂ (in Museum WITT, München) wird die Bezettelung durch einen roten Beizettel „Holotypus, fec. DE FREINA 1999" ergänzt.

Eriogaster amygdali WILTSHIRE, 1941 **syn. nov**. (Journ. Bomb. N. H. S. **42**: plt. 3).
locus typicus: Fars, SW-Persien.

Eriogaster pfeifferi talhouki WILTSHIRE, 1975 **comb. nov.** (Z. ArbGem. öst. Ent. **27** (3/4): 73).
locus typicus: Libanon, Bekaa plains, Rayak.

Eriogaster reshoefti SCHULTE & WITT, 1975 **stat. nov.** (Ent. Z. Frankf. a. M. **85** (1/2): 129.
locus typicus: Afghanistan, 20 km W Kabul, Quargha-See.

Eriogaster pfeifferi ist ein irano-turanisches Faunenelement und weist wie zahlreiche Arten des gleichen Verbreitungstypus (wie etwa *Alphaea semiramis* (STAUDINGER, 1891), *Axiopoena maura* (EICHWALD, 1832) oder *Azygophleps regia* (STAUDINGER, 1891)) eine Verbreitung von Kurdistan über das Zagros-Gebirge bis Süd- und Nordpersien, möglicherweise auch bis zum Kopet Dağh, auf. Das jahreszeitlich späte Auftreten dieser herbstaktiven *pfeifferi*-Artengruppe ist Grund dafür, daß bisher erst verhältnismäßig wenig Nachweise erfolgten. Die meisten Nachweise resultieren aus Zuchtmaterial (wie auch der *amygdali*-Holotypus und die Typenserien von *talhouki* und *reshoefti*). Die Biologie von *pfeifferi* und deren Unterarten ist durch die Arbeit WILTSHIRES (1941) weitgehend geklärt. Auch SCHULTE & WITT (1975) haben bei der *reshoefti*-Beschreibung zum besseren Wissen um die Ökologie dieser Artengruppe beigetragen. Nach WILTSHIRE kann sich *pfeifferi* auch an *Crataegus* entwickeln, Hauptfutter bilden die *Prunus*-Arten *P. amygdalus* (Mandel) und *P. armeniaca* (Aprikose), sicherlich aber ebenso *P. persica* (Pfirsich). Auch andere Steinobstgewächse kommen als Nahrung für die Präimaginalstadien in Frage.

13a.* *Eriogaster rimicola rimicola* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
(Farbtafel XI, Abb. 10, Textabb. 3a–f)

Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 1000 m, 10.X.77 bzw. 13.XI.77, 35 ♂♂, leg. FRIEDEL; dito 20.X.84, 3 ♂♂, leg. DITTRICH, in coll. HUBER.
Ankara (27), Camlıdere, 1500 m, 8.X.88, 2 ♂♂, leg. FABIAN et al. (Farbtafel XI, Abb. 10).

Diese NW-anatolischen *rimicola* gehören noch eindeutig der Nominatunterart an. Sie unterscheiden sich weder habituell noch genitaliter von den Populationen Osteuropas und des Balkan (siehe unter *rimicola inspersa* gelistete Genitalpräparate).

13b*. *Eriogaster rimicola inspersa* (STAUDINGER, 1879)
(Farbtafel XI, Abb. 11, 12; Textabb. 3g–i)

Erzincan (54), 5 km S of Dalav, 39°58'E 39°45'N, 18.X.92, 2 ♂♂, leg. HREBLAY & G. RONKAY (Farbtafel XI, Abb. 11).
Bitlis (64), 25 km S Bitlis, Başor-Tal, 1400 m, 1.XI.88, 3 ♂♂, leg. et coll. DERRA.

STAUDINGER beschreibt seine *Bombyx rimicola* HB. var. *inspersa* nach 2 gezogenen ex larva-Pärchen, die aus der Umgebung von Mersin (Prov. Içel) stammen, wie folgt: „...Sie sind etwas kleiner und dunkler (brauner) als die europäischen *rimicola*, auf der Unterseite wird nur der Innenrand der Hinterflügel bei den ♀♀ lichter. Besonders aber zeichnen sie sich dadurch aus, daß die Oberseite der Vorderflügel stark gelblich bestreut ist, wie die ab. *medicaginis* [gemeint ist *Lasiocampa trifolii* f. *medicaginis* BKH.]. Auch haben die vorliegenden beiden ♀♀ durchaus nicht eine so starke wollige graue Behaarung des Afters. Dieselbe ist weitaus kürzer, flacher angedrückt, bräunlich, in der Mitte mit einem weißlichen Streif."
Die mir vorliegenden Tiere bestätigen den Inhalt der STAUDINGERschen Beschreibung zum großen Teil. *E. rimicola inspersa* ist jedoch nach dem vorliegenden Material größer als europäische bzw. westanatolische *rimicola*. Die ♂♂-Serie von Kizilcahamam zeigt eine durchschnittliche Vorderflügel-Länge von 14 mm (Farbtafel XI, Abb. 10), das Belegmaterial aus Bitlis wie auch eine Serie ♂♂ aus irakisch Kurdistan (Zawita, Dohuk, 3.XII.77) 17 mm (Farbtafel XI, Abb. 12). Der weiße Vorderrandstreifen der Hinterflügel-Unterseite ist bei *inspersa* ebenfalls unterschiedlich entwickelt. Oftmals ist er nur als feiner, dünner Streifen erkennbar, bei anderen

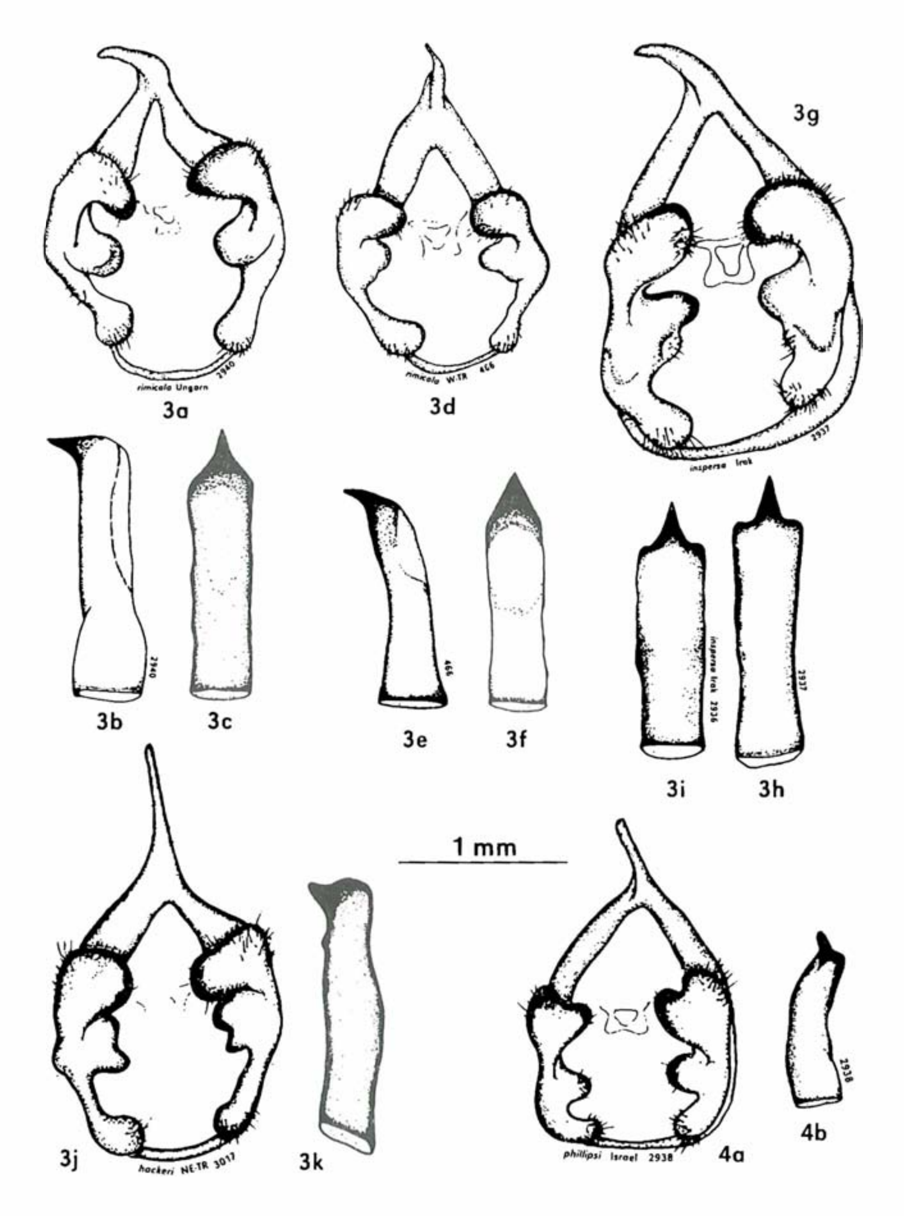
Exemplaren bedarf es eines genaueren Hinsehens, um den Streifen noch zu erkennen. Ganz fehlt er allerdings nie. Insofern ist die Aussage von STAUDINGER zu korrigieren. Die Grundfärbung ist dunkler als bei der Nominatunterart, auf beiden Flügelpaaren rötlichbraun mit gelbem Anflug von der Wurzel her. Sowohl bei der Nominatunterart als auch bei *inspersa* zeigen die Hinterflügel gegenüber den Vorderflügeln einen mehr dunkel rosabräunlichen Farbton. Der weiße Zellfleck im Vorderflügel ist fein, rund und nicht sehr prägnant.
Genitalmorphologisch bestehen zu europäischen bis NW-türkischen Populationen im männlichen Geschlecht geringe Unterschiede im Bau des Aedoeagus. Uncus geringfügig schlanker und länger, Aedoeagus distal mit übergangsloser, abrupt abgesetzter und stärker sklerotisierter Spitze.
Dies geht aus der Auswertung folgender Präparate hervor:
Gen. Präp. Nr. 2939 (Text-Abb. 3c): ♂, Österreich, Burgenland, Neuhaus, 20.IX.64, leg. ZELLNER (*E. rimicola rimicola*);
Gen. Präp. Nr. 2940 (Text-Abb. 3a, 3b): ♂, Ungarn, Matra heg., 16.X.68, leg. JABLONKAY (*E. rimicola rimicola*);
Gen. Präp. Nr. 466 (Text-Abb. 3d, 3e): ♂, Anatolien, Kizilçahamam, X.1970, leg. PINKER (*E. rimicola rimicola*);
Gen. Präp. Nr. 2934 und 2935 (Text-Abb. 3f): ♂♂, wie Präp. Nr. 466, jedoch 10. bzw. 20.X. 1977, leg. FRIEDEL (*E. rimicola rimicola*).
Gen. Präpte. Nr. 2936 bzw. 2937 (Text-Abb. 3g–3i): 2 ♂♂, Zawita, Dohuk, 3.XII.77, als *E. rimicola inspersa* determiniert (det. DE FREINA).

13c.* *Eriogaster rimicola hackeri* subspec. nov. (Farbtafel XI, Abb. 13–15; Textabb. 3j–4b)

Erzurum (59), Soğanli Dağlari, Ovit-Paß, 10 km NW Ispir, 1450–1500 m, 18.–19.X.85, 27 ♂♂, leg. DE FREINA (Holotypus ♂ und Paratypen (Farbtafel XI, Abb. 15, 16).
Erzurum (59), 5 km SE Hinis, 1650 m, 16.–17.X.85, 1 ♂, leg. DE FREINA (Paratypus).

Beschreibung: Holotypus ♂ Vorderflügellänge 18 mm, Paratypen durchschnittlich 17,2 mm Vorderflügellänge; Fühler lang gefiedert, Fühlersteg hell ocker, Fiederung rotbraun; Grundfärbung der Flügel und des Abdomens hell rötlichbraun; der ockerbraune Kopf mit Ausnahme der rotbraunen Palpen und Augenmaske mit extrem wolliger Stirnbehaarung; die dichte, lange Brustbehaarung sowie die wollige, struppige Behaarung des Abdominalendes hell ockerbraun; das Geäder der Vorderflügel-Diskalregion dezent bräunlich betont; der cremeweiße Zellschlußfleck prominent, meist rund, öfters auch fein nagelfleckartig ausgeflossen, auf die Flügelunterseite voll durchschlagend; Hinterflügel von gleicher Färbung wie Vflgl., Apex auffällig kantig, Saum wie der des Vorderflügels gelblich; Färbung der Flügelunterseite wie oberseitig, der Vorderrand der Hinterflügel mit breitem, weißem Rand.

Textabbildungen 3-4. ♂-Genitalmorphologie im *Eriogaster rimicola*-Artenkomplex. 3. *Eriogaster rimicola*; 3a. *E. rimicola rimicola*-Genital ohne Aedeagus, Ungarn (Präp. Nr. 2940); 3b. dito, Aedeagus; 3c. *E. rimicola rimicola*-Aedeagus, Österreich, Burgenland (Präp. Nr. 2939); 3d. *E. rimicola rimicola*-Genital ohne Aedeagus, W-Türkei (Präp. Nr. 466); 3e. dito, Aedeagus. 3f. *E. rimicola rimicola*, Aedeagus W-Türkei (Präp. Nr. 2935); 3g. *Eriogaster rimicola inspersa*; Genital ohne Aedeagus; Irak (Präp. Nr. 2937); 3h. dito Aedeagus; 3i. *Eriogaster rimicola inspersa*, Aedeagus; Irak (Präp. Nr. 2936); 3j. *Eriogaster rimicola hackeri*; Genital ohne Aedeagus, Paratypus (Präp. Nr. 3017); 3k. dito Aedeagus; 4a. *Eriogaster phillipsi*, Genital ohne Aedeagus, Israel (Präp. Nr. 2938); 4b. dito Aedeagus (Aedeagus-Abb. 3b, 3e, 3k und 4b lateral; 3c, 3f, 3i und 3h ventral).



Das Taxon *hackeri* grenzt sich gegenüber der Nominatunterart und den ost- und südostanatolischen *inspersa* sehr deutlich ab. Der Unterschied zwischen europäischen *rimicola* und *rimicola inspersa* ist wesentlich geringer als der zwischen *inspersa* und *hackeri*.

E. rimicola hackeri subspec. nov. unterscheidet sich von *inspersa* in folgenden Punkten: verschiedene Körperteile mit hellockerfarbener Einfärbung bei gleichzeitig kräftig rotbrauner Grundfärbung, geringfügig längerer Kammzähnung der ♂♂ im Mittelbereich der Fühler, etwas gröberer Vorderflügel-Beschuppung im Innenbereich bis zum Diskus und entlang der Subkostale zum Apex, Außenbereich jedoch deutlich seichter beschuppt. Verschieden auch durch den breiteren, weißen Streifen am Vorderrand der Hflgl.-Unterseite, etwas runderem Vflgl.-Außenrand mit weniger konkavem Vorderrand sowie etwas größerer Durchschnittsgröße.
Variabilität: Bei einigen Exemplaren der Typenserie ist die braune Färbung reduziert, die Tiere zeigen insgesamt eine hell ockerbraune Färbung. Völlig braune Tiere, wie sie für die Nominatunterart bzw. *inspersa* (mit gelblichem Einschlag auf den Flügeln) typisch sind, finden sich bei *hackeri* nicht.
Auch genitaliter zeigen sich bei den untersuchten ♂♂ Unterschiede zu *rimicola* bzw. *inspersa*. Der bei letzterer stark sklerotisierte kräftige Dorn des Aedoeagus ist bei *hackeri* wesentlich weniger, kürzer und gerundeter entwickelt, der Uncus ist wesentlich gestreckter und schmaler. Diese klaren Trennungsmerkmale fallen umso mehr auf, als sich *rimicola rimicola* und *rimicola inspersa* im ♂-Genital nicht auffällig unterscheiden. In gewisser Weise ähnelt *hackeri* der levantinischen *Eriogaster phillipsi* Bartel, 1904 (Farbtafel XI, Abb. 15, Text-Abb. 4a, 4b), unterscheidet sich von dieser jedoch nicht zuletzt genitaliter durch den bei *phillipsi* kürzeren Uncus und den bei dieser Art kleineren und gedrungenen Aedoeagus (Gen. Präp. Nr. 2938, Tel Aviv, Museum Witt).
Zur Untersuchung der ♂-Genitalstruktur wurden von *hackeri*-Paratypen folgende Präparate angefertigt: Gen. Präp. Nr. 3016 und Nr. 3017: 2 ♂♂ Soğanli Dağlari, Ovit-Paß, 10 km NW Ispir, 1450–1500 m, 18.–19.X.85, leg. De Freina (Textabb. 3j–3k).
Der Lebensraum von *Eriogaster rimicola hackeri* ist der subeuxinische Tieflagen-Trockenwald der collin-submontanen Lagen des Nordostanatolischen Randgebirges (Soğanli Dağlari). Durch die vorgelagerte hohe Küstenkette (bis über 3000 m) mit ausgeprägtem, luvseitigem Stau gehen dort auf kurzer Strecke die Jahresniederschläge von 2000–2500 mm (nordseitig) auf 450–650 mm zurück. Ein ähnlich krass ausgeprägtes Klima- und Vegetationsgefälle kennen wir auch aus den Himalaja-Randlagen. In Mittel- bis Tieflagen des Ovit-Passes begünstigt der geringe Niederschlag (450–650 mm, während der Sommermonate lediglich 70–120 mm) eine semiaride Landschaft mit Steppenwaldcharakter. Typische Baum- und Straucharten sind *Quercus macranthera* ssp. *syspirensis, Pistacia terebinthus, Rhus coriaria, Celtis australis, Berberis crataegyna, Cotoneaster nummularia, Crataegus monogyna, Ficus* (verwildert), *Populus tremula* sowie *Juglans regia. E. rimicola hackeri* ist deutlich vor Mitternacht flugaktiv, der Anflug ans Licht erfolgte zwischen 21–23 Uhr.
Dieses neue Taxon ist Herrn Dipl. Forsting. Hermann Hacker, Staffelstein, einem Pionier bei der Erforschung vorderasiatischer und im besonderen türkischer Noctuiden, gewidmet.

14. *Lasiocampa quercus balcanoturcica* De Freina, 1981

Erzurum (59), Kop Daği, 2400 m, 3 ♀♀, 9.VII.97, leg. Huber.
Artvin (58), Nordostanatolisches Randgebirge, Kaçkar-Massiv-Südostseite, Diğlab Dağh, 1600–1800 m, 23.VII.86, 1 ♂, leg. De Freina.

15. *Lasiocampa eversmanni* (Eversmann, 1843) (Farbtafel XII, Abb. 7)

Ankara (27), 40°07'N 32°01'E, Köroğler Dağlari, 10 km SE Beypazari, 500 m, 12.IX.83, 13 ♂♂ 1 ♀, leg. Hacker.

Ankara (27), 39°10'N 33°20'E, Tuz Gölü, 12 km E Şekerköy, 900 m, 11.IX.83, 1 ♂, leg. HACKER.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 950 m, 25.VI.84, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Konya (28), 36°57'N 33°17'E, Sertavul Geçidi, 28 km S Karaman, 1550 m, 3.IX.83, 28 ♂♂2 ♀♀, leg. HACKER.
Adana (31), 38°18'N 36°02'E, Hanyer Köyü, 20 km SW Tufanbeyli, 1600 m, 8.IX.83, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Nevşehir (37), 38°34'N 35°07'E, Topuzdaği Geçidi, 25 km SE Ürgüp, 1500 m, 9.IX.83, 8 ♂♂, leg. HACKER.
Nevşehir (37), 38°41'N 34°54'E, Göreme-Tal, 10 km W Ürgüp, 1200 m, 10.IX.83, 6 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Urfa (49), Umg. Urfa, 600 m, 30.X.83, 2 ♂♂, leg. DITTRICH, in coll. HUBER.
Elazığ (52), Hazar-Gölü, 1200 m, 19.IX.85, 2 ♂♂, leg. HACKER, in coll. HUBER.
Erzurum (59), Umg. Tortum, Yaylageç, 1550 m, 17.VIII.98, in Anzahl, leg. HUBER.
Kars (61), Aras-Tal, 7 km E Karakurt, 1600 m, 27.IX.86, 1 ♂, leg. HACKER.
Kars (61), 40° 08'N 12° 45'E, Aras-Tal, 7 km NE Karakurt, 1600 m, 9.IX.85, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Ağri (62), 39°52'N 42°31'E, Tahir Geçidi, 2600 m, 10.IX.85, 1 ♂, leg. HACKER.
Bitlis (64), Bitlis Çay-Tal, vic. Sarıkonak, 1050 m, 13.X.85, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Bitlis (64), Bagor-Tal SW Bitlis, 1400 m, 16.IX.85, 3 ♂♂, leg. HACKER, in coll. HUBER.
Van (65), Güzeldere-Paß, 2600 m, 11.IX.85, 4 ♂♂, leg. HACKER, in coll. HUBER.
Van (65), 38°17'N 43°53'E, 6 km SE Güzelsu, 2300 m, 11.IX.85, 3 ♂♂, leg. HACKER.
Siirt (66), 3 km NE Baykan, 750 m, 14.X.85, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg DE FREINA.
Hakkari (67), 37°32'N 43°32'E, Zab-Tal, 1300 m, 11 km SW Hakkari, 13.IX.85, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. HACKER.

Den extremen Polymorphismus der *eversmanni*-♂♂ hat bereits EBERT (1969) für afghanische Populationen nachgewiesen. Er schreibt: „Die Variationsbreite reicht kontinuierlich von einer kräftigen rotbraunen Tönung bis zur völlig strohgelben Aufhellung der Flügel. In ersterem Falle ist die parallel zum Außenrand verlaufende Postmediane breit angelegt und die geknickte Antemediane teilweise noch erkennbar, im letzteren ist sie zu einer dünnen, etwas diffusen Linie reduziert, während die Antemediane völlig fehlt."
Die kleinasiatischen Populationen zeigen dieselbe Variationsbreite, wobei selbst innerhalb ein und derselben Population alle Farbnuancen auftreten können.
Kleinere *L. eversmanni*-Individuen beiderlei Geschlechts sind, soweit es sich um solche mit kräftiger rotbrauner Tönung handelt, nur schwer von Exemplaren ostanatolischer *Lasiocampa trifolii* [D. & S.] zu unterscheiden. Eine eindeutige Determination ist in solchen Fällen nur genitaliter möglich. Der Autor schließt eine potentielle Hybridbildung zwischen *eversmanni* und *trifolii* nicht aus.
Auffällig sind allerdings die Unterschiede bei den Raupen, da die *eversmanni*-Raupe durch die zinnoberrote Nackenpartie und ebensolche Dorsolateralflecken auf den ersten Segmenten sowie durch kräftig azurblaue Segmenteinschnitte leicht kenntlich ist (Farbtafel XII, Abb. 7).

16a. *Lasiocampa trifolii trifolii* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Tekirdağ (3), 40°53'N 27°04'E, 25 km E Malkara, 250 m, 14.IX.83, 1 ♂, leg. HACKER.
Balıkesir (6), Çayören Baraj, 340 m, 8.X.85, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Manisa (13), 12 km W Kulu, 700 m, 7.X.86, 2 ♂♂, leg. HACKER.

Isparta (20), 38°10'N 31°23'E, Sultan Dağlari, 20 km S Akşehir, 1500 m, 31.VIII.83, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Ankara (27), 40°03'N 32°01'E, Köroğlu Dağlari, 10 km SE Beypazari, 500 m, 12.IX.83, 6 ♂♂, leg. HACKER.
Konya (28), 36°57'N 33°17'E, Sertavul Geçidi, 28 km S Karaman, 1550 m, 3.IX.83, 1 ♂4 ♀♀, leg. HACKER.
Konya (28), 37°29'N 31°39'E, Şeytan Dağlari, 2 km S Huğlu, 1400 m, 3 ♂♂, leg. HACKER.

Auch diese Art zeigt in Kleinasien eine nicht unerhebliche Variationsbreite. Die Grundfärbung reicht von hell gelbbraun bis tief dunkelrotbraun, wobei bei ostanatolischen Populationen dunkle Tönungen meist überwiegen. Hellere Individuen sind, wie bereits bei der vorher behandelten Art erwähnt, schwierig von dunkleren *eversmanni* zu unterscheiden.
Die Variabilität der Grundfärbung und der Ausbildung der Querbinden wird bei DE FREINA & WITT (1987: Tafel 28, figs. 11–38) anhand südeuropäischen Materials von *trifolii cocles* GEYER, 1831 anschaulich demonstriert. *Lasiocampa trifolii*, die auch in Kleinasien eine sehr hohe ökologische Valenz aufzuweisen scheint, reagiert bezüglich der Ausbildung der Grundfärbung sehr auffällig auf klimatische Einflüsse, besonders während der Puppenphase.
Bei der Tracht der Raupe zeichnen sich klinale Tendenzen ab. Im westanatolisch-pontischen Bereich finden sich Raupen, die sich offensichtlich kaum von solchen mittel- bzw. osteuropäischer Populationen unterscheiden: Deren Segmenteinschnitte sind schwärzlich mit kräftig gelben Längslinien und ebensolchen lateralen Längsstreifen ab dem 3. Segment, die Stigmen sind deutlich gelblichweiß, schwarz eingefaßt, Nacken und Afterklappe sind orangegelb mit schwarzer Zeichnung.

16b. *Lasiocampa trifolii* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) ssp. (?) (Farbtafel XII, Abb. 8)

Hatay (30), Umg. Yayladaği, vic. Yeditepe, 500 m, 4.–17.IV.88, Raupen L3–L4-Stadium, leg. DE FREINA.

Im östlichen und südöstlichen Bereich der Türkei bis in die Küstengebirge der Levante (Jebel Ansariye und Umg. Tartus, Nordsyrien bzw. Prov. Hatay, Yeditepe; eigene Beobachtungen) herrscht dagegen eine Raupenform vor, die sich durch tief ockerbraune Färbung auszeichnet, so daß die weißen Zeichnungselemente deutlich kontrastieren (Farbtafel XII, Abb. 8). Die Raupe lebt polyphag sowohl an verschiedenen Kleearten als auch an diversen Gräsern. Auf dem südlichen Balkan finden sich gelegentlich Raupen, deren Tracht zu dieser levantinischen Raupenform überleitet.
Die Beurteilung dieser levantinischen, bisher als zu *trifolii* gehörig betrachteten Präimaginalstadien ist ohne Zuchterfolg nicht zu klären. Es ist nicht auszuschließen, daß sie sich um Präimaginalstadien des Taxons *Lasiocampa terreni* HERRICH-SCHÄFFER, 1847 (Syst. Bearb. Schmett. Eur. **2**: 109, locus typicus „Türkei") handelt und dieses tatsächlich eine bisher vernachlässigte, mit *trifolii* nicht konspezifische Art des Vorderen Orients darstellt. Von Zypern liegen dem Autor Abbildungen von Raupen vor, die der auf Farbtafel XII, Abb. 8 abgebildeten exakt gleichen. Die daraus resultierenden Falter entsprechen der Beschreibung von *terreni* und den *terreni*-Abbildungen der Originalbeschreibung bei HERRICH-SCHÄFFER (Suppl., figs. 120–123).
Weitere Taxa aus der Levante, die auf Konspezifität bzw. Nichtkonspezifität mit trifolii durch Typenvergleich überprüft werden müssen, sind *maculosa* ROGENHOFER, 1891 (locus typicus Syrien, Palaestina) und *josua* STAUDINGER, 1896 (locus typicus Palaestina).

17. *Lasiocampa grandis* (ROGENHOFER, 1891)

Koçaeli (8), Gebze, 23.-24.VIII.71, 1 ♂, leg. FRIEDEL.
Bileçik (10), 40°25'N 29°57'E, Avdan Dağlari, 300 m, 8 km NW Osmaneli, 28.VIII.83, 15 ♂♂, leg. HACKER.
Antalya (19), vic. Damlataş, Ende IX.68, 26 ♂♂ 2 ♀♀, leg. et coll. BURGERMEISTER.
Bolu (23), 11 km WSW Bolu, 900 m, 5.VIII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Konya (28), 37°29'N 31°39'E, Şeytan Dağlari, 1400 m, 2 km S Huğlu, 2.IX.83, 1 ♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Adana (31), 37°05'N 35°57'E, 6 km N Feke, 1100 m, 7.IX.83, 5 ♂♂ 2 ♀♀, leg. HACKER.
Nevşehir (37), Umg. Ürgüp, 1300 m, 15.VIII.95, in Anzahl, leg. HUBER.
Malatya (47), Resadiye Geçidi, 3 km S Erkenek, 1300 m, 5.X.86, 1 ♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Bingöl (60), 38°57'N 40°20'E, Kuruça Geçidi, 1700 m, 19 km NW Bingöl, 23.VII.84, 1 ♂, leg. HACKER.
Bitlis (64), Bagor-Tal SW Bitlis, 1400 m, 16.IX.85, 2 ♂♂, leg. HACKER, in coll. HUBER.
Siirt (66), 3 km NE Baykan, 750 m, 14.X.85, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.

Wie die beiden vorher behandelten zeigt auch diese Art große Variabilität in Grundfärbung (rotbraun bis sandfarben) und Größe der Tiere. Dabei sind rotbraune Exemplare mit geringer Spannweite (abgebildet bei DE FREINA & WITT, 1987: Taf. 29, figs. 1-3) phänotypisch nicht leicht von größeren rotbräunlichen *Lasiocampa trifolii*-Individuen zu trennen.

Bemerkungen zu ***Lasiocampa piontkovskii* SHELJUZHKO, 1943** (Z. wien. ent. Ges. **28**: 248):

Aus der Provinz Kars, Posof, 1200 m, 24.VII.86, leg. HUBER (HUBER, in litt.) liegt ein ♂ vor, das als *piontkovskii* determiniert wurde. Dieses Taxon ist nach wenigen Tieren aus dem kaukaso-armenischen Bereich (Aras-Tal) beschrieben und steht *L. grandis* nahe. Über das Artrechts von *piontkovskii* ist in der Literatur seit der Beschreibung, die ohne Genitaluntersuchung erfolgte, nichts publiziert. Nach Auskunft von Herrn KOSTJUK, Zoologisches Museum der Universität Kiew, wurde ein Typus im Museum Kiew durch ZOLOTUHIN genitalisiert. Sollte sich das Taxon *piontkovskii* als artberechtigt erweisen, stellt der Fund bei Posof den Erstnachweis für *piontkovskii* in Kleinasien dar.

18. *Phyllodesma tremulifolium tremulifolum* (HÜBNER, 1810)

Balıkesir (6), Umg. Şindirği, 700 m, 3.V.85, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Uşak (12), Umg. Uşak, 600 m, 4.-15.V.85, 3 ♂♂, leg. PAVLAS.
Antalya (19), Taurus, Umg. Alanya, 100 m, 6.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Antalya (19), vic. Damlataş, 1 m, 9.VI.67, 2 ♂♂, leg. et coll. BURGERMEISTER.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 5 km S Güvem, 850 m, 13.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 950 m, 25.VI.84, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Içel (29), Taurus, Umg. Erdemit, 100 m, 4.-15.V.85, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Sivas (46), Umg. Gürün, 1500 m, 2.VII.86, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Tunceli (53), Oberes Munzur-Tal, 1280 m, 25.VII.77, 1 ♂, leg. WAGENER, in coll. KUNZ.
Erzincan (54), Umg. Eşil, 1300 m, 12.VI.83, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Erzurum (59), Seferek Geçidi, 1950 m, 13.VII.86, 2 ♂♂, leg. PAVLAS.
Bingöl (60), vic. Solhan, 1200 m, 25.VI.82, 2 ♂♂, leg. THOMAS.
Bingöl (60), 20 km NE Bingöl, vic. Içpinar, 1500 m, 26.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.

Bingöl/Mus (60/63), Buğlan-Geçidi, 1600 m, 26.VI.82, 2 ♂♂, leg. THOMAS; dito 29.VI.84, 3 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 18.-20.VII.82, 5 ♂♂, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS.
Hakkari (67), vic. Suüstü, 1900 m, 18.VI.85, 3 ♂♂, leg. et coll. HUBER.

Die vom Verfasser im 4. Beitrag (1983: 86) getroffenen Aussagen über die Variabilität dieser Art in Kleinasien wird durch das neu hinzugekommene Belegmaterial eindrucksvoll bestätigt.

Die Art tritt in der Türkei polytypisch auf, ohne Unterarten zu bilden. Die unterschiedlichen Farbmutanten sind geographisch nicht trennbar. So weisen Tiere aus der Provinz Bingöl, Umg. Solhan entsprechend der f. *danieli* DE LAJONQUIERE, 1963 eine rostrote Grundfärbung auf, während sich bereits wenige Kilometer davon entfernt am Buğlan-Paß die rotbraunen Falter mit gelbgrauen Individuen (f. *ambigua* STAUDINGER & REBEL, 1901) mischen.
Ebenso uneinheitlich zeigen sich die 3 ♂♂ aus der Provinz Uşak. Ihre Färbung reicht von gelblicher bis rotbrauner Tönung. Das Tier aus dem Munzur-Tal steht habituell zwischen den Formen *danieli* und *perambigua* DE LAJONQUIERE, 1963.
In gewissem Maße dürfte auch bei dieser Art die Färbung der Individuen von der Wahl der Präimaginal-Futterpflanze abhängig sein (siehe hierzu DE FREINA, 1983: 86). *Quercus* spp. als Nahrungsgrundlage der Raupen scheint eine numerisch höhere Quote an rötlichbraunen bis rötlichen Faltern zu ergeben, während sich in mit *Salix*-Beständen durchsetzten Habitaten mit *Salix* als Raupennahrung gehäuft gelbbraune bis aschgraue Individuen finden. Der Verfasser glaubt nicht an das Vorhandensein zweier ökologischer Rassen in Kleinasien.

19a* *Dendrolimus pini pini* (LINNAEUS, 1758)

Çanakkale (5), Umg. Çan, 600 m, 4.-15.V.85, 13 ♂♂, leg. PAVLAS.
Bileçik (10), 40°25'N 29°57'E, Avdan Dağlari, 1300 m, 8 km NW Osmaneli, 28.VII.83, 8 ♂♂ 3 ♀♀, leg. HACKER.
Afyon (21), 38°31'N 31°13'E, Değirmen Köy, 1150 m, 10 km SE Sultandaği, 30.VIII.84, 1 ♂, leg. HACKER.
Bolu (23), 40°46'N 31°26'E, Boludaği Geçidi, 750 m, 4.VIII.84, 7 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Bolu (23), vic. Abant, 1000 m, 25.VI.82, 7 ♂♂, leg. DE FREINA.
Kastamonu (25), 10 km W Arac, 800 m, 24.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 5 km S Güvem, 850 m, 13.VII.86, 7 ♂♂, leg. DE FREINA.
Ankara (27), vic. Kizilçahamam, Soğuksu, 1000 m, 3.VIII.86, 4 ♂♂, leg. DE FREINA.
Konya (28), 37°29'N 31°39'E; Şeytan Dağlari, 1400 m, 2 km S Huğla, 2.IX.83, 1 ♂, leg. HACKER.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.83, 4 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 1700 m, 15.-16.VII.82, 2 ♂♂, leg. THOMAS.
Erzincan (54), vic. Refahiye, 1500 m, 27.VII.82, 1 ♂, leg. R. & A. HOFMANN.

Die in Grundfarbe und Zeichnungsanlage äußerst variable Art demonstriert diese Eigenschaft auch im westlichen bis mittleren Anatolien. Obwohl sich der Verfasser viel mit dieser Art beschäftigt hat (DE FREINA & WITT, 1983 bzw. 1987), ist es bisher noch nicht gelungen, die Ursachen ihrer großen ökophänotypische Variabilität zu ergründen.
Wie schwer sich die Art mit ihren oft schon innerhalb geringflächiger Areale stark voneinander abweichenden Populationen beurteilen läßt, ist bei DE FREINA & WITT (1987: Tafel 30, figs. 1-30) eindrucksvoll demonstriert. Es ist kaum möglich, für den west- und inneranatolischen

Raum eine vernünftige Taxierung vorzunehmen, es sei denn, man stellt alle Populationen trotz ihrer Formenvielfalt zur Nominatunterart. Lediglich für den nordosttürkischen Raum zeichnet sich ein einheitlicher, fahl graubrauner Habitus ab, der eine Abspaltung der ssp. *witti* als vertretbar erscheinen läßt.

Bei *pini* scheinen Grundfärbung und Intensität des Zeichnungsmusters davon entscheidend beeinflußt, an welcher Konifere sich die Raupe entwickelt. Hauptnahrung sind *Pinus*-Arten, von denen in Kleinasien mindestens 5 beheimatet sind, die sich regional aber nicht deutlich abgrenzen lassen.

Pinus sylvestris, eine boreale Art, ist auf den mittleren bis südlichen Kamm der nordostanatolischen Gebirge beschränkt. Großflächigere Bestände der mittelwüchsigen Waldkiefer (*P. sylvestris*) finden sich vor allem in der ostanatolischen Hochsteppe im Raum Sarıkamıs-Kars-Ardahan. Dieser Landschaftsbereich ist weitgehend identisch mit dem Verbreitungsgebiet der ssp. *witti*. Bei Ankara und Eskişehir dringt sie bis an den Rand des Steppenwaldgebietes vor. Sie erreicht bei Bolu ihre Westgrenze, zeigt jedoch auch noch in den nördlichen Ausläufern des Osttaurus in Höhe von Kayseri Restbestände.

Die in der Türkei am großflächigsten siedelnde Schwarzkiefer (*Pinus nigra* ssp. *pallasiana*), deren Waldanteil in Kleinasien 2,2 Millionen ha (= 10,1%) ausmacht, ist submediterran verbreitet. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt in den subeuxinischen Quertälern des nordwestlichen und mittleren Nordanatoliens sowie im südwestlichen Teil des Türkei. Isolierte Reliktbestände finden sich darüber hinaus noch in Nordthrakien und im Taurus.

Auch die Hartkiefer *Pinus brutia* besitzt in Kleinasien großen Waldflächenanteil (etwa 15% des *Pinus*-Bestandes), wobei sie im Raum um Antalya über ein Drittel der dortigen Wälder ausmacht. Sie ist süd- bzw. westmediterran verbreitet, findet sich aber in Reliktbeständen auch in Südthrakien, Nordanatolien sowie bei Aşkale und Torul bzw. Malatya.

Als weitere Kiefernarten sind die in küstennaher Region verbreiteten *Pinus pinea* und *Pinus halepensis* zu nennen, die sowohl Dünenhabitate als auch hochmediterrane Hanglagen besiedeln.

Da auch Tanne (die Gattung *Abies* ist in Kleinasien mit 5 Arten vertreten) und Zeder (*Cedrus libani*) als Futterpflanzen bekannt sind, *Dendrolimus pini* zudem wegen ihrer hohen ökologischen Valenz auch anderen abiotischen Faktoren ausgesetzt ist, braucht es nicht zu verwundern, wenn die Art in Kleinasien in exorbitanter Variabilität auftritt.

19b. *Dendrolimus pini witti* De Freina, 1979

Tunçeli (53), Umg. Tunçeli, 1200 m, 5.VII.81, 3 ♂♂, leg. et coll. Huber.
Artvin (58), Nordostanatolisches Randgebirge Südostseite, 5 km E Heveg (= Yaylalar), 1800 m, 23.-24.VII.86, 2 ♂♂, leg. De Freina.
Artvin (58), Umg. Artvin, 1500 m, 13.VII.83, 1 ♂, leg. Heinz.
Artvin (58), Wald unterhalb Murguryayla, 1000 m, 27.VII.84, 2 ♂♂, leg. Heinz.
Erzurum (59), Hinis, 1700 m, 9.VII.86, 1 ♂, leg. Pavlas.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 18.-20.VII.82, 26 ♂♂, leg. A. Hofmann.
Sämtliches Belegmaterial aus dem Bereich der nordostanatolischen Hochsteppe zeigt nahezu konstant den für die ssp. *witti* charakteristischen Phänotypus und bestätigt die weitgehend einheitliche Tracht der *pini*-Populationen dieser Region.

20*. *Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758)

Edirne (1), Umg. Edirne, 40 m, 21.V.82, 1 ♂, leg. De Freina.

Für die türkische Halbinsel fehlen bisher noch Nachweise für *rubi*, doch dürfte die Art im pontischen Raum sicherlich noch nachzuweisen sein.

21. *Gastropacha quercifolia quercifolia* (Linnaeus, 1758)

Bilecik (10), 40°25´29°57'E, Avdan Dağlari, 300 m, 6 km N Osmaneli, 28.VIII.83, 1 ♂, leg. Hacker.
Bolu (23), 40°51'N 31°45'E, 13 km NE Bolu, 800 m, 19.VII.84, 1 ♂, leg. De Freina.
Sivas (46), vic. Gürün, 1500 m, 2.VII.86, leg. et coll. Huber.
Trabzon (56), 15 km S Trabzon, 400 m, 12.VII.83, 2 ♂♂, leg. Thomas.

Das Exemplar aus der Provinz Bilecik ist ein kleines Exemplar der 2. Generation.

22. *Odonestis pruni pruni* (Linnaeus, 1758)

Bursa (7), Umg. Tahtaköprü, 400 m, 19.VII.82, 1 ♂, leg. Thomas.
Bilecik (10), 40°25'N 29°57'E, Avdan Dağlari, 300 m, 6 km N Osmaneli, 28.VIII.83, 1 ♂, leg. Hacker.

23*. *Pachypasa otus* (Drury, 1773)

Izmir (14), Umg. Selçuk, 50 m, 1.IX.81, 1 ♂, leg. Dittrich.

24*. *Chondrostega pastrana* Lederer, 1858

Afyon (21), 38°57'N 31°12'E, Emirdağlari, 1050 m, 10 km SE Emirdağh, 29.VIII.83, 6 ♂♂, leg. Hacker.
Ankara (27), 40°07'N 32°01'E, Köroğlu Dağlari, 500 m, 10 km SE Beypazari, 12.IX.83, 4 ♂♂, leg. Hacker.
Adana (31), 38°18'N 36°02'E, Hanyer Köyü, 1600 m, 20 km SE Tufanbeyli, 8.IX.83, 2 ♂♂, leg. Hacker.
Nevsehir (37), 38°41'N 34°54'E, Göreme-Tal, 1200 m, 10 km W Ürgüp, 10.IX.83, 9 ♂♂, leg. Hacker.
Nevsehir (37), 38°34'N 35°07'E, Topuzdaği Geçidi, 1500 m, 25 km SE Ürgüp, 9.IX.83, 3 ♂♂, leg. Hacker.
Urfa (49), Euphrat-Tal 6 km NNE Bilecik, 250 m, 4.X.86, 4 ♂♂, leg. Hacker.
Urfa (49), Keraçadağh-Paßhöhe, 1200 m, 3.X.86, 3 ♂♂, leg. Hacker.

Die vorderasiatisch verbreitete Art variiert in ihrer Grundfarbe erheblich. Die Palette an Farbnuancen reicht von hell ockerfarbenen Exemplaren ohne Bindenzeichnung über hellbraune Exemplare mit etwas dunkleren, daher deutlicheren Binden bis hin zu graubraunen Individuen mit verloschener bzw. auch stark ausgeprägter Bindenzeichnung. Diese extreme Hell-Dunkel-Variabilität führte zur Beschreibung mehrerer infrasubspezifischer Taxa. Sehr wahrscheinlich ist, daß auch das Taxon *hyrcana* Staudinger, 1871 ein Synonym zu *pastrana* Lederer, 1857 darstellt.
Dem Verfasser liegen Exemplare aus der Wüste Negev, Palaestina vor, die dem Taxon *palaestrana* Staudinger, 1891 zugerechnet werden müssen. Diese sind wegen ihrer kräftigen und markanten Binden- und Saumzeichnung wohl Vertreter einer eigenständigen Art. Eine weitere Anzahl Taxa der Gattung *Chondrostega* Lederer, 1857, die, vom westlichen Maghreb über die

Cyrenaica bis in den levantinischen Raum verbreitet, beschrieben wurden und deren Artstatus sehr fraglich ist, finden sich bei DE FREINA & WITT (1987: 332) aufgelistet. Eine Revision dieser Gattung wäre dringend erforderlich.
C. pastrana ist eine im Herbst flugaktive (♂♂), univoltine Art, deren polyphage Raupen sich mit Vorliebe an verschiedenen *Compositae*-Blütenpflanzen (*Chrysanthemum* spp., *Anthemis* spp.) entwickeln.

25*. *Chondrostega osthelderi* PÜNGELER, 1925

Ankara (27), 39°10'N 33° 20'E, Tuz-Gölü-Nordufer, 900 m, 12 km E Şekerköy, 11.IX.83, 12 ♂♂, leg. HACKER; dito 21.IX.85, 6 ♂♂, leg. HACKER.
Konya (28), 36°57'N 33° 17'E, Sertavul Geçidi, 1550 m, 28 km S Karaman, 3.IX.83, 9 ♂♂, leg. HACKER.

Die *Chondrostega longespinata* AURIVILLIUS, 1894 (Nordostafrika) nahestehende *C. osthelderi* ist wie die vorher genannte *C. pastrana* eine in Steppenhabitaten und semiariden Landschaftsbereichen siedelnde Art.
Beide türkischen *Chondrostega*-Arten sind relativ leicht durch die Form der Flügel und dem Fühlerbau zu unterscheiden. *C. osthelderi* ist deutlich schlanker geflügelt, deutlich hyalin, die Fransen sind stets gescheckt und kürzer als bei *C. pastrana*. Auffallend ist die wesentlich längere Fiederung der Antennen bei *C. osthelderi*, der bei *C. pastrana* vorhandene silbrige Glanz fehlt. Die ♀♀ beider Arten sind walzenförmig, stummelflügelig und demzufolge flugunfähig.
Auch *C. osthelderi* entwickelt sich an niederen bzw. krautigen Pflanzen und Gräsern. Die Raupe findet sich ab dem zeitigen Frühjahr bis in den Mai auf steinigen bzw. sandigen oder lehmigen, semiariden Steppenböden.

Lemoniidae STAUDINGER & REBEL, 1901

Die Systematik der balkanisch-anatolisch-levantinischen Lemoniiden ist derzeit weitgehend unbefriedigend gelöst und verbesserungswürdig. Demzufolge werden auch viele Nachweise fehldeterminiert. Eine Reihe von Taxa, meist nur von ungenügender Beschreibung und ohne den Versuch, eingehendere Differentialdiagnosen zu erstellen, begleitet, finden sich im Artrang nebeneinandergestellt, ohne daß bisher der Versuch unternommen worden wäre, wenigstens Artgruppen herauszuarbeiten. Lediglich ROUGEOT (1971: 12–41) befaßt sich eingehender mit Lemoniiden, wobei er es jedoch bei einer unkritischen Abhandlung der vorderasiatischen Arten beläßt. Eine Bearbeitung kaukasischer und pontischer Lemoniiden-Funde liegt von ZOLOTUHIN (1994a) vor.
Erste Studien des Verfassers an den umfangreichen Lemoniiden-Beständen des Museums WITT, München, in dem auch die DANIELschen Typen archiviert sind, vermitteln den Eindruck, daß
a) die Taxa *balcanica* HERRICH-SCHÄFFER, 1843, *anatolica* WAGNER, 1931, *sacrosancta* PÜNGELER, 1902 und *syriensis* DANIEL, 1953 eine Artengruppe bilden bzw. teilweise sogar konspezifisch und synonym mit *balcanica* H.-S. sind;
b) die Taxa *taraxaci* [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775, *strigata* REBEL, 1910, *ballioni* CHRISTOPH, 1888, *pontica* AURIVILLIUS, 1894 und *beirutica* DANIEL, 1965 unter der *taraxaci*-Artengruppe zusammengefaßt werden können, wobei die Taxa *taraxaci* und *pontica* in Landschaften mit

humidem Klimatypus auftreten, während *strigata* und *beirutica* in mediterranen bzw. semiariden Klimazonen vertreten sind;
c) die Taxa *pia* PÜNGELER, 1902, *peilei* ROTHSCHILD, 1921 sowie *pauli* STAUDINGER, 1894 als eigene, von den anderen Gruppen deutlich abweichende Arten aufzufassen sind. Die Konspezifität von *peilei* mit *pia* ist dabei nicht auszuschließen.
Mit einer Systematik, die sich ausschließlich auf genitalmorphologische Untersuchungen bei ♂♂ aufbaut, ist jedoch keine solide Revision erreichbar. Der ♂-Genitalstruktur kommt nur eine bedingte Aussagekraft zu. Brauchbare Kriterien lassen sich möglicherweise aus der Anatomie der Beine (Tibienzahl, das Vorhandensein einer Apophyse etc.) und dem Feinbau der Fühler erarbeiten.
Was das Taxon *taraxaci* [D. & S.] angeht, so besteht insofern ein Problem, als *Phalaena Bombyx taraxaci* [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775 ein jüngeres primäres und sekundäres Homonym von *Phalaena taraxaci* HUFNAGEL, 1766 darstellt und somit nicht verwendbar wäre. Als Ersatzname müßte *Phalaena (Bombyx) taraxaconis* GMELIN, 1790 verwendet werden.
Entsprechend Artikel 23 (a), (b) der Int. Regeln für zoolog. Nomenklatur wird *taraxaci* [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775 der Internationalen Kommission als nomen conservandum vorgeschlagen (siehe DE FREINA & WITT, 1987: 468).

26. *Lemonia balcanica* HERRICH-SCHÄFFER, 1845

Yozgat (38), Mili Park, 1500–1600 m, 12.IX.81, 3 ♂♂, leg. GROSS, in coll. EITSCHBERGER.
Artvin (58), Sarigöl, 750 m, 25.VII.86, 1 ♂, leg. DITTRICH, in coll. HUBER.
Erzurum (59), 33 km S Pazaryolu, Gölyurt Geçidi, 2200 m, 18.VIII.98, 1 ♂, leg. HUBER.
Kars (61), 8 km S Sarıkamıs, 2100 m, 25.IX.81, 2 ♂♂, leg. GROSS, in coll. EITSCHBERGER.
Kars (61), 8 km SW Göle, 2000 m, 23.IX.81, 1 ♂, leg. GROSS, in coll. EITSCHBERGER.

27a. *Lemonia pia pia* PÜNGELER, 1902

Antalya (19), 5 km NW Korkuteli, 1000 m, 24.XII.86, 1 ♀, leg. DE FREINA.
Urfa (49), Ung. Urfa, 500 m, 20.X.86, 1 ♀, leg. DITTRICH.
Urfa (49), Karaçadağh-Paßhöhe, 1200 m, 3.X.86, 12 ♂♂, leg. HACKER.
Urfa (49), Umg. Urfa, 600 m, 30.X.83, 2 ♂♂, leg. DITTRICH, in coll. HUBER.
Diyarbakir (51), Umg. Diyarbakir, 700 m, 20.X.84, 2 ♂♂, leg. DITTRICH, in coll. HUBER.
Kars (61); Aras-Tal, 7 km E Karakurt, 1600 m, 27.IX.86, 2 ♂♂, leg. HACKER; dito 9.IX.85, 2 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Agri (62), 39°52'N 42°31'E, Tahir-Geçidi, 2600 m, 10.IX.85, 20 ♂♂ 16 ♀♀, leg. HACKER.
Siirt (66), Basor-Tal 28 km WSW Siirt, 650 m, 2.XI.88, 1 ♂, leg. DERRA.
Hakkari (67), 37°30'N 43°29'E, Altın Dağlari-Ostseite, Suvarihalil-Geçidi, 2400 m, 40 km SSW Hakkari, 1 ♀, leg. HACKER.
Hakkari (67), Tanin Tanin-Paß, 2200 m, 15.IX.95, 3 ♂♂, leg. HACKER.

Erstaunlich ist der späte Nachweis für das ♀ aus der Provinz Antalya (24.XII.!). Das Tier vermittelt den Eindruck eines frisch geschlüpften Exemplars. Allerdings waren die von diesem Tier abgelegten Eier nicht mehr befruchtet.

27b. *Lemonia pia friedeli* WITT, 1979 (Farbtafel XII, Abb. 4)

Malatya (47), 9 km SE Darende, vic. Karsiyaka, 1100 m, 11.X.85, 4 ♂♂, leg. DE FREINA.

Diese Tiere sind zu den extrem aufgehellten Populationen der Substratrasse *friedeli* Witt, 1979 zu zählen, die sich im Tuff-Löß-Gebiet des Oberen Euphratgebiets finden.
Alle weisen eine hell ockergelbe Grundfärbung auf, so daß die helle Mittelbinde kaum mehr hervortritt. Der Zellfleck ist auf ein Pünktchen reduziert, die Tiere wirken extrem kontrast- und zeichnungsarm.

27c*. *Lemonia pia ispira* subspec. nov. (Farbtafel XII, Abb. 1-3, 5, 6)

Erzurum (59), Soğanli Dağlari, Ovit-Paß, 10 km NW Ispir, 1450-1500 m, 18.-19.X.85, 5 ♂♂ 2 ♀♀, leg. De Freina (Holotypus ♂ und 6 Paratypen).

Während die zentraltürkischen ssp. *friedeli*-Populationen nahezu zeichnungslos, bleich und klein bis mittelgroß sind, stellt *ispira* subspec. nov. das krasse Gegenteil dar. Bei ihr handelt es sich um eine relativ große, sehr kräftig gezeichnete Unterart. Die erstmals aus dem Nordosten der Türkei nachgewiesenen Tiere sind größer als alle bisher bekannte Populationen. Ihre Vorderflügellänge beträgt beim Holotypus 21 mm, bei den Paratypen ♂♂ 19-21 mm (durchschnittlich 20,2 mm), bei den ♀♀ 21 bzw. 22 mm (Allotypus). Fühler wie bei allen *pia*-Populationen mit hellockerem Steg und dunkelbraunen Lamellen, die der ♀♀ bräunlichgelb. Thorax der ♂♂ dorsal dunkelbraun, lateral und ventral dunkel ocker, Körper der ♀♀ ganz braun.
Charakteristisch für diese melanistische Unterart ist die sehr breit angelegte Submarginalregion, die von der deutlich helleren und von der Wurzel her hellocker durchsetzten Diskalregion durch eine breite ockerfarbene Postdiskalbinde getrennt wird. Diese Dreiteilung der Vorderflügel setzt sich auch auf den Hinterflügeln fort, allerdings mit dem kleinen Unterschied, daß die Postdiskalbinde deutlich feiner bzw. dünner ist und vor dem Innenrand endet. Der kräftig punktförmige Zellschlußfleck ist schwarzbraun, er sitzt in ockerfarbenem Hof. Unterseitig findet sich dieselbe Bindenzeichnung wie oberseits, die Submarginalregion ist jedoch nicht dunkler als der Diskalbereich.
Die ♀♀ zeigen dünnere Beschuppung, auf beiden Flügelpaaren geringfügig spitzeren Apex, feinere ockerfarbene Diskalbinde sowie ebenso gefärbte Fransung (bei den ♂♂ dunkelbraun). Das Diskalfeld ist nicht deutlich erkennbar aufgehellt, der dunkelbraune Zellfleck ist fein (Allotypus) bzw. dreieckig kleinfleckig.
Der Anflug der Tiere erfolgte wie bei Lemoniiden in der Regel üblich bereits vor Mitternacht. Oft erscheint *L. pia* aber auch bereits nach Einbruch der Dunkelheit am Leuchtschirm, was die Vermutung nährt, daß Lemoniiden auch dämmerungsaktiv sind.

28*. *Lemonia peilei* Rothschild, 1921

Urfa (49), Umg. Urfa, 700 m, 20.X.84, 1 ♂, leg. Huber.
Elazığ (52), 15 km N Pülümür, 1800 m, 20.IX.81, 4 ♂♂, leg. Gross, in coll. Eitschberger.
Bingöl/Mus (60/63), Buğlan-Paß, 1650 m, östl. Bingöl, 30.IX.81, 2 ♂♂, leg. Gross, in coll. Eitschberger.

Zolotuhin (1994) nennt diese Art erstmals für Kleinasien, womit sich die Verbreitungsgrenze deutlich nach Westen erweitert. Die Nominatunterart ist bisher aus dem kurdischen Irak und Westpersien bekannt. Weitere Unterarten wurden aus dem Südiran (ssp. *farsica* Wiltshire, 1946), aus der syrischen Wüste (ssp. *talhouki* Wiltshire, 1952) und aus Afghanistan (ssp. *klapperichi* Wiltshire, 1960) beschrieben.

29* *Lemonia syriensis* DANIEL, 1953

Hatay (30), Yayladağ, Görentaş, 600 m, 9.XII.1992, 1 ♂, leg. CZIPKA.

Die Art wurde nach Tieren von Maraş (Dezember, 600-900 m) beschriebenen. Ein weiterer türkischer Nachweis für *syriensis* liegt neben dem Neunachweis bei Yayladağ nur noch für Akbes (Provinz Hatay) vor. Außerdem ist die Art auch aus dem kurdischen Irak (Zawita Dohuk, 1.-3.XII.77, leg. G. TAPAL & F. ZILAHY; 5 ♂♂, in Museum WITT, München) bekannt, wobei diese Tiere etwas dunkler sind als die der Typenserie, was auf eine gewisse Variabilität der Art hinweist. Dies ist insofern von Interesse, als die habituelle Trennung zwischen *Lemonia sacrosancta* PÜNGELER, 1902 und *syriensis* nicht klar möglich zu sein scheint (vgl. Akbes-Tiere, die intermediären Habitus aufweisen). Es ist nicht auszuschließen, daß *syriensis* DANIEL, 1953 lediglich eine Unterart von *sacrosancta* PÜNGELER, 1902 ist.

30*. *Lemonia ballioni pontica* AURIVILLIUS, 1894

Konya (28), 36°57'N 33°17'E, Sertavul Geçidi, 1650 m, 28 km S Karaman, 3.IX.83, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Nevsehir (37), Umg. Göreme, 1050 m, 10.X.85, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Nevsehir (37), 10 km östl. Nevsehir, 1300 m, 8.X.81, 3 ♀♀, leg. GROSS, in coll. EITSCHBERGER.
Amasia (40), Pontus, Umg. Amasia, 3 ♂♂, coll. WITT.
Elazığ (52), Umg. Buğun, 1700 m, 14.IX.85, 3 ♂♂, leg. DITTRICH, in coll. HUBER.
Erzurum (59), Kop Daği, 2400 m, 21.IX.91, 4 ♀♀, leg. GROSS, in coll. EITSCHBERGER.
Agri (62), Tahir Geçidi, 2400 m, 10.IX.85, 1 ♂, leg. DERRA.
Bitlis (64), 22 km W Tatvan, Orman, 1500 m, 17.IX.85, 1 ♂, leg. DERRA.
Siirt (66), Basor-Tal 28 km WNW Siirt, 650 m, 2.XI.88, 1 ♂, leg. DERRA.

Die Art zeigt ähnliche Variabilität wie *L. pia*. Tiere aus mittleren Lagen sind in der Regel etwas größer und heller als Vertreter der Populationen höherer Lagen, die in den meisten Fällen etwas kleinwüchsiger bei etwas dunklerer Ockerfärbung und deutlicher Postdiskalbinde sind.

Notodontidae STEPHENS, 1829

31. *Clostera curtula curtula* (LINNAEUS, 1758)

Istanbul (4), 20 km NW Istanbul, Belgrader Wald, 150 m, 30.IV.85, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Kütahya (11), 15 km NE Abide, vic. Iliçalar, 800 m, 16.IV.85, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Eskişehir (22), Umg. Sivrihisar, 600 m, 20.IV.82, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 5 km S Güvem, 850 m, 13.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Ankara (27). Umg. Kizilçahamam, 10 km S Güvem, 1000 m, 20.VI.91, 1 ♂, leg. M. GECK.
Konya (28), Beyşehir Gölü, 1100 m, 29.V.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 29 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 1900 m, 11.VII.84, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER; dito 2000 m, 28.VI.83, 1 ♂, leg. THOMAS.
Kars (61), vic. Kağizman, Kötek, 1550 m, 13.-14.VI.82, 9 ♀♀, leg. DE FREINA.

Wie bereits früher bemerkt (DE FREINA, 1979: 205), lassen kleinasiatische Individuen dieser Art klare Übergänge zu der aus Mittelasien beschriebenen ssp. *canescens* GRAESER, 1892 erkennen.

32*. *Clostera anastomosis anastomosis* (LINNAEUS, 1758)

Bilecik (10), 40°25'N 39°57'E, Avdan Dağlari, 300 m, 8 km NW Osmaneli, 28.VIII.83, 2 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER.

Erstnachweis der Art für Kleinasien. Die Tiere unterscheiden sich nicht von *anastomosis* aus dem Balkanraum.

33. *Clostera pigra pigra* (HUFNAGEL, 1766)

Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 950 m, 25.VI.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Erzincan (54), Umg. Eşil, 1300 m, 13.VI.83, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-Südostseite, 5 km E Heveg (= Yaylalar), 1800 m, 23.-24.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Bingöl/Muş (60/63), Buğlan-Paß, 1600 m, 5.VII.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Agri (62), 10 km SW Hamur, 1700 m, 12.VI.82, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), Umg. Yüksekova, Suüstü, 1900 m, 18.VI.85, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Hakkari (67), Zab-Tal 30 km SW Hakkari, 1200 -1300 m, 6.-8.VI.82, 5 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), Zab-Tal 30 km NE Hakkari, 1350 -1400 m, 9.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.

Die Art ist in Kleinasien ebenso variabel wie in Europa. Demzufolge finden sich aufgehellte Tiere mit deutlich weißer Vorderflügel-Bestäubung bis hin zu verdunkelten, kontrastarmen Individuen.

34a. *Cerura vinula vinula* (LINNAEUS, 1758)

Istanbul (4), Umg. Kemerburgaz, vic. Göktürk, 150-300 m, 1.-4.V.83, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Kütahya (11), Umg. Simav, 850 m, 10.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Uşak (12), Umg. Uşak, 600 m, 1.-15.V.85, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Burdur (18), Taurus, Çeltikçi-Paß, 1200 m, 8.VI.82, 2 ♂♂ 1 ♀, leg. BEHOUNEK.
Afyon (21), Umg. Afyon, Hamam, 1050 m, 28.V.82, 3 ♂♂, leg. BEHOUNEK.
Konya (28), Beyşehir-Gölü, Umg. Beyşehir, 1100 m, 29.V.82, 3 ♂♂, leg. BEHOUNEK.
Konya (28), Taurus, Ivriz, 1100 m, 4.-15.V.85, 4 ♂♂ 2 ♀♀, leg. PAVLAS.
Konya (28), 20 km SE Alibeyhüyüğü, 1000 m, 18.IV.85, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Içel (29), Taurus, 100 m, Erdemli, 4.-15.V.85, 14 ♂♂ 1 ♀, leg. PAVLAS.
Hatay (30), Umg. Harbiye, 400 m, 2.IV.82, 1 ♀, leg. BLUMENTHAL.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.82, 4 ♂♂ 1 ♀, leg. DE FREINA; dito 28.-29.VI.83, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Sivas (46), vic. Gürün, 1400 m, 28.V.-6.VI.85, 3 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Tunceli (53), Pülümür-Nordhang, 1600 m, 27.VI.83, 2 ♂♂, leg. THOMAS.
Erzincan (54), vic. Eşil, 1300 m, 12.VI.83, 3 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Erzincan (54), 20 km W Akarsu, vic. Sütü, 1600 m, 19.-20.VI.82, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Erzurum (59), Soğanli-Dağlari, Ovit-Paß-Südseite, 2200-2500 m, 19.-20.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 1 ♂, leg. A. HOFMANN.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 5 ♂♂, leg. DE FREINA.

Agri (62), 30°37'N 43°14'E, Aşgüney Dağlari, 2000 m, 3 km NE Cumaçay, 26.-27 VII.84, 1 ♀, leg. HACKER.
Agri (62), 10 km SE Hamur, 1700 m, 12.VI.82, 9 ♂♂ 4 ♀♀, leg. DE FREINA.

34b. *Cerura vinula irakana* HEYDEMANN, SCHULTE & REMANE, 1963

Hakkari (67), 15 km SE Yüksekova, 1900 m, 1.VII.83, 1 ♂, leg. THOMAS.
Hakkari (67), 15 km NW Yüksekova, vic. Suüstü, 1900 m, 10.-11.VI.82, 6 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 18.VI.85, 3 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Hakkari (67), Zab-Tal 30 km SW Hakkari, 1200-1300 m, 6.-8.VI.82, 12 ♂♂ 2 ♀♀, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), 30 km NE Hakkari, 1350-1400 m, 9.VI.82, 5 ♂♂ 1 ♀ leg. DE FREINA.

35*. *Furcula furcula pulvigera* (STAUDINGER, 1901)

Kastamonu (25), 10 km W Araç, 800 m, 24.VI.82, 1 ♀, leg. DE FREINA.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA; dito 28.VII.82, 3 ♂♂, leg. R. & A. HOFMANN; dito 16.VI.91, 1 ♂, leg. M. GECK.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.

Nach SCHINTLMEISTER (in litt.) besteht zwischen der aus dem Kaukasus beschriebenen *pulvigera* STAUDINGER, 1901 (*Cerura*) und den nordtürkischen *songuldakensis* DANIEL, 1938 kaum ein habitueller Unterschied. SCHINTLMEISTER sieht *songuldakensis* daher als Synonym zu *pulvigera* STGR.

36. *Furcula bifida bifida* (BRAHM, 1787)

Edirne (1), Dardanellen, Umg. Gelibolu, 20 m, 25.V.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Balıkesir (6), Umg. Sındırgi, 700 m, 3.V.85, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Balıkesir (6), Umg. Ivrindi, 250 m, 11.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Kütahya (11), Umg. Simav, 850 m, 10.VI.82, 3 ♂♂, leg. BEHOUNEK..
Bolu (23), 40°46'N 31°26'E, Boludaği Geçidi, 750 m, 4.VIII.84, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 5 km S Güvem, 750 m, 13.VII.86, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Ankara (27), 10 km N Kizilçahamam, 1000 m, 20.VI.91, 2 ♂♂, leg. M. GECK.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß-N-Seite, 1500 m, 16.VI.91, 1 ♂, leg. M. GECK.
Gümüşhane (55), Soğanli Geçidi, 2300 m, 13.-14.VII.83, 1 ♂, leg. THOMAS.
Rize (57), Umg. Ikizdere, 800 m, 17.VII.83, 2 ♂♂, leg. THOMAS.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, 8 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Erzurum (59), Soğanli Dağlari, Ovit-Paß-Südseite, 2200-2500 m, 19.-20.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Kars (61), vic. Kağizman, Kötek, 1550 m, 13.-14.VI.82, 4 ♂♂, leg. DE FREINA.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 4 ♂♂, leg. DE FREINA.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 16.-20.VII.82, 3 ♂♂, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS.

37a*. *Furcula interrupta interrupta* (CHRISTOPH, 1867)

Burdur (18), Taurus, Çeltikçibeli-Paß, 1200 m, 8.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Eskişehir (22), Sivrihissar, 600 m, 20.IV.82, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.

Konya (28), Umg. Beyşehir, Beyşehir Gölü, 1100 m, 29.V.82, 3 ♂♂, leg. BEHOUNEK.
Tunceli (53), Pülümür-Nordhang, 1600 m, 27.VI.83, 1 ♂, leg. THOMAS.

Die Taxa *interrupta* CHRISTOPH, 1867, *syra* GRUM-GRSHIMAILO, 1899 und *syreyae* REBEL, 1933 (sowie die auch aus Vorderasien beschriebenen *cladior* WILTSHIRE, 1943, *leucoptera* STICHEL, 1911 und *hoeferi* BYTINSKI-SALZ, 1936) sind konspezifisch (vgl. hierzu SCHINTLMEISTER, 1989: 83). Während *interrupta* CHR. im nord- und mittelanatolischen Bereich siedelt, findet sich die ssp. *syra* GRUM-GRSHIMAILO, 1899 (= syn. *syreyae* REBEL, 1933) mehr in der Levante.

37b*. *Furcula interrupta syra* (GRUM-GRSHIMAILO, 1899)

Antalya (19), vic. Damlataş, 100 m, 16.-28.IV.65, 15.VI.67 sowie 20.IX.68 vereinzelt, leg. BURGERMEISTER.
Içel (29), 25 km N Silifke, Umg. Kargıcak, 100 m, 3.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Hatay (30), Umg. Harbiye, 400 m, 2.IV.82, 1 ♂, leg. BLUMENTHAL.

38. *Neoharpyia pulcherrima* (BRANDT, 1938)

Hakkari (67), Zab-Tal 30 km SW Hakkari, 1200-1300 m, 6.-8.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), Zab-Tal, 1300 m, 5.VII.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.

39. *Dicranura ulmi* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Edirne (1), Dardanellen, Umg. Gelibolu, Galata, 20 m, 25.V.82, 1 ♂1♀ leg. BEHOUNEK.
Çanakkale (5), Umg. Çan, 600 m, 4.-15.V.85, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Kütahya (11), 15 km NE Abide, vic. Iliçalar, 800 m, 16.IV.85, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Isparta (20), Sultan Dağh, 10 km NE Bağkonak, 1800 m, 18.V.76, 6 ♂♂, leg. DE FREINA.
Eskişehir (22), Sivrihissar, 600 m, 20.IV.82, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 900 m, 25.VI.84, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Konya (28), Umg. Sille, 1100 m, 6.VI.83, 1 ♂1 ♀, leg. et coll. HUBER.
Içel (29), Edremit, 100 m, 4.-15.V.85, 1 ♂2 ♀♀, leg. PAVLAS.

40. *Notodonta dromedarius pontica* WITT, 1980

Ordu (44), vic. Unye, 200 m, 6.IX.85, 1 ♂, leg. HACKER.
Giresun (45), Heresit Deresi-Tal, 30 km NE Tirebolu, 400 m, 25.IX.86, 1 ♂, leg. HACKER.
Gümüşhane (56), Soğanli Geçidi, 2300 m, 13.-14.VII.83, 1 ♂, leg. THOMAS.
Trabzon (56), 15 km S Trabzon, 700 m, 12.VII.83, 6 ♂♂, leg. THOMAS.
Rize (57), Umg. Ikizdere, 800 m, 17.VII.83, 4 ♂♂, leg. THOMAS.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, 8 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 6 ♂♂, leg. HACKER.

41a. *Notodonta tritopha tritopha* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775

Çanakkale (5), Umg. Çan, 600 m, 4.-15.V.75, 1 ♂, leg. PAVLAS.

41b. *Notodonta tritopha irfana* DE FREINA, 1983

Kütahya (11), Umg. Simav, 850 m, 10.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 950 m, 25.VI.84, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.

Erzincan (54), Umg. Eşil, 1300 m, 12.VI.83, 3 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 1900 m, 21.VII.84, 3 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Kars (61), 5 km SSW Sarıkamıs, 2200 m, 18.-20.VII.82, 1 ♂, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS.
Van (65), Kuzgunkiran Geçidi, 2100-2300 m, 4.-7.VII.82, 1 ♀, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS.

Die Exemplare aus Kütahya stehen intermediär zwischen der Nominatunterart und der ssp. *irfana*.
Zur Synonymie von *Tritopha* KIRIAKOFF, 1967 (Gen. Ins. 217B: 141) siehe DE FREINA & WITT (1987: 253, 457).

42. *Notodonta ziczac derbendica* DANIEL, 1965

Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 28.VI.85, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER; dito 1500 m, 12.VI.91, 1 ♂, leg. M. GECK.
Erzincan (54), vic. Refahiye, 1600 m, 27.VII.82, 1 ♀, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS.
Rize (57), Umg. Ikizdere, 800 m, 17.VII.83, 1 ♀, leg. THOMAS.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 6 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 1900 m, 11.VII.84, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 18.-20.VII.82, 3 ♂♂, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS.
Kars (61), Umg. Hanak, 1900 m, 24.VI.85, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Zur Synonymie von *Eligmodonta* KIRIAKOFF, 1967 (Gen. Ins. 217B: 181) zu *Notodonta* OCHSENHEIMER, 1819 siehe DE FREINA & WITT (1987: 253, 457).

43. *Drymonia dodonaea wageneri* DE FREINA, 1981

Ankara (27), Kizilçahamam, 950 m, 29.IV.81, 3 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Maraş (33), vic. Sayan, 1000 m, 24.V.85, 2 ♂♂, leg. HUBER.

44a. *Drymonia ruficornis ruficornis* (HUFNAGEL, 1766)

Balıkesir (6), Umg. Sındırgi, 700 m, 3.V.85, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Içel (29), Umg. Erdemli, 100 m, 4.-16.V.85, 2 ♂♂, leg. PAVLAS.
Maraş (33), vic. Salyan, 1000 m, 24.V.85, 4 ♂♂, leg. et coll. HUBER.

44b. *Drymonia ruficornis anadolua* DE FREINA, 1983

Ankara (27), Kizilçahamam, 950 m, 29.IV.81, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.

Über die Verbreitung dieser interessanten Unterart liegen keine neueren Angaben vor. Sie ist bisher lediglich aus der näheren Umgebung von Kizilçahamam bekannt geworden. Vermutlich ist sie jedoch im nördlichen Anatolien verbreitet. Die Tiere zeichnen sich vor allem durch geringere Körpergröße, verwaschene, wenig aufgehellt Vorderflügelzeichnung und stark aufgehellte Hinterflügel aus.

45a. *Drymonia obliterata obliterata* (ESPER, 1785) (= *melagona* BORKHAUSEN, 1780)

Istanbul (4), 20 km NW Istanbul, Belgrader Wald, 150 m, 3.-5.V.83, in Anzahl, leg. DE FREINA; dito 30.IV.84, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.

Diese im nordostthrakischen Waldgebiet nachgewiesene *obliterata*-Population besiedelt mesophilen Laubwald, der schon der euxinischen Region zuzurechnen ist. Inmitten von *Quercus infectoria-Quercus pubescens*-Wald finden sich in feuchten Nischen größere Bestände an *Fagus orientalis*. In diesen habitiert *D. obliterata*, so daß *Fagus* mit Sicherheit die Raupennahrung für die dortige Population sein dürfte. Die Tiere fliegen die Lichtquelle vor Mitternacht an.

45b. *Drymonia obliterata esmera* De Freina, 1981

Kastamonu (25), vic. Azdavay, 1000 m, 18.VII.84, 2 ♂♂, leg. Heinz.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, 8 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 9 ♂♂, leg. Hacker.
Rize (57), 13 km S Of, 500 m, 31.VII.84, 1 ♂, leg. Hacker.
Artvin (58), Wald unterhalb Murguryayla, 1000 m, 27.VII.84, 3 ♂♂, leg. Heinz.

Die Tiere dieser Provenienzen zeigen eine ausgeprägte dunkle, graubraune Grundfärbung und bestätigen von daher die für das Taxon *esmera* getroffene Diagnose. Analog der *dromedarius pontica* Witt, 1980 tritt auch *obliterata* in humiden euxinischen Laubmischwäldern des türkischen Nordens in stark verdüsterten Populationen auf.

46. *Drymonia querna djezina* Bang-Haas, 1937

Canakkale (5), Umg. Can, 600 m, 4.-16.V.85, 3 ♂♂, leg. Pavlas.
Antalya (19), Termessos, 900 -100 m, 28.-29.V.82, 1 ♂ (Gen. Präp. Mus. Witt Nr. 2455), leg. De Freina.
Antalya (19), Dim Çay-Tal, 10 m, 9.VI.67, 1 ♂, leg. Burgermeister.
Bolu (23), 40°51'N 31°45'E, 13 km NE Bolu, 800 m, 19.VII.84, 3 ♂♂, leg. Hacker.
Kastamonu (25), 10 km W Araç, 800 m, 24.VI.82, 2 ♂♂ (1 ♂ Gen. Präp. Mus. Witt Nr. 2456), leg. De Freina.
Adiyaman (48), Nemrut Daği, 1000 m, 1 ♂, in coll. Oswald, München.
Erzinçan (54), 20 km W Akarsu, vic. Sütü, 1600 m, 19.-20.VI.82, 1 ♂, leg. De Freina.

Die Variabilität türkischer *querna* ist nicht unerheblich, was wohl damit zusammenhängt, daß die Art in Kleinasien regional an verschiedenen *Quercus*-Arten zur Entwicklung gelangt. So sind Tiere nordtürkischer Populationen in der Regel kleinwüchsiger und weniger hell-dunkel kontrastiert als südtürkische Individuen. Von zwei habituell stark voneinander abweichenden ♂♂ wurde die Genitalmorphologie untersucht (Gen. Präp. Nr. 2455, 2456, Museum Witt). Diese sind strukturell jedoch nahezu völlig identisch und bestätigen die Konspezifität der beiden Tiere.

47. *Drymonia velitaris pontica* Rebel, 1908

Kastamonu (25), 10 km W Araç, 800 m, 24.VI.82, 3 ♂♂, leg. De Freina.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.82, 7 ♂♂, leg. De Freina.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, 8 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 5 ♂♂, leg. Hacker.
Erzurum (59), Hinis, 1700 m, 9.VII.86, 4 ♂♂, leg. Pavlas.
Erzurum (59), Soğanli Dağlari, Ovit-Paß-Südseite, 2200-2500 m, 26.VII.86, 2 ♂♂, leg. De Freina.
Bingöl (60), 38°57'N 40°20'E, Kuruça Geçidi, 19 km NW Bingöl, 1700 m, 23.VII.84, 22 ♂♂, leg. Hacker.

Bingöl/Muş (60/63), Buğlan Geçidi, 1600 m, 6.-7.VII.83, 12 ♂♂, leg. THOMAS; dito 5.VII.84, 3 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 6 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), Zab-Tal, 1300 m, 22.VI.86, 2 ♂♂, leg. DITTRICH, in coll. HUBER.

Die Gattung *Ochrostigma* HÜBNER, [1819] 1816 wird mittlerweile als subjektives jüngeres Synonym von *Drymonia* HÜBNER, [1819] 1816 betrachtet, so daß *velitaris* HUFNAGEL, 1766 in der Gattung *Drymonia* kombiniert ist.

48a. *Pheosia tremula tremula* (CLERCK, 1759)

Kütahya (11), Umg. Simav, 850 m, 10.VI.82, 1 ♂ 1 ♀, leg. BEHOUNEK.
Uşak (12), Umg. Simav, 850 m, 10.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Bolu (23), 40°51'N 31°45'E, 13 km NE Bolu, 800 m, 19.VII.84, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Bolu (23), 40°46'N 31°26'E, Boludaği Geçidi, 750 m, 4.VIII.84, 1 ♂, leg. HACKER.

48b. *Pheosia tremula turcica* DE FREINA, 1979

Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 950 m, 25.VI.84, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Içel (29), Umg. Silifke, 50 m, 27.IV.81, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Içel (29), Umg. Erdemli, 100 m, 4.-15.V.85, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.82, 19 ♂♂ 1 ♀ (Topotypen), leg. DE FREINA; dito 28.VI.85, 3 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Erzincan (54), vic. Refahiye, 1600 m, 27.VII.82, 3 ♂♂, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS.
Gümüşhane (55), Soğanli Dağlari, 2300 m, 13.-14.VII.83, 1 ♂, leg. THOMAS.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 5 ♂♂ 3 ♀♀ (Topotypen), leg. DE FREINA; dito 1900 m, 21.VII.84, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 26.VII.82, 2 ♂♂, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS.
Kars (61), Umg. Hanak, 1900 m, 24.VI.85, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.

Die umfangreichen Neunachweise und Nachfänge von Tieren bereits bekannter Populationen (Topotypen) bestätigen übereinstimmend den habituellen Charakter der ssp. *turcica*.

49. *Drymonia vittata streckfussi* (HONRATH, 1892)

Antalya (19), vic. Kemer, 1 m, 25.-28.V.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Bolu (23), vic. Abant, 1000 m, 24.V.85, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.

Zu korrigieren ist der im 4. Beitrag (DE FREINA, 1983: 91) irrtümlicherweise mit Hadjin (= Saimbeyli Prov. Adana), angegebene Typenfundort der Nominatunterart. Dieser muß Hadım (Prov. Konya) heißen.

50. *Pterostoma palpinum ponticum* (STAUDINGER & REBEL, 1901)

Kastamonu (25), 10 km W Araç, 800 m, 24.VI.82, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 950 m, 15.VI.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Konya (28), Beyşehir Gölü, 1100 m, 29.V.82, 1 ♂ 1 ♀, leg. BEHOUNEK.
Konya (28), Umg. Sille, 1100 m, 25.VI.84, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Maraş (33), Umg. Elbistan, 10 km NE Güçük, 1400 m, 27.VII.86, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.

Nevsehir (37), Göreme-Tal, 10 km W Ürgüp, 20.VII.84, 2 ♀♀, leg. HACKER.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.82, 13 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 1500 m, 12.VI.91, 2 ♂♂, leg. M. GECK.
Erzincan (54), Umg. Eşil, 1300 m, 13.VI.83, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Erzincan (54), vic. Refahiye, 1600 m, 27.VII.82, 2 ♂♂, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS.
Erzurum (59), Kopdaği-Geçidi, 2400 m, 10.-14.VII.83, 1 ♂, leg. THOMAS.
Bingöl/Muş (60/63), Buğlan-Geçidi, 1600 m, 5.VII.84, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 2 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 1900 m, 11.VII.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Kars (61), vic. Kağizman, Kötek, 1650 m, 13.-14.VI.82, 4 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), 15 km NW Yüksekova, vic. Suüstü, 1900 m, 10.-11.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.

Die Art reagiert sehr deutlich auf abiotische Faktoren, was in Kleinasien zur Ausbildung un-ter-schiedlicher Phänotypen führt. Die Palette der Substratformen reicht von extrem dunklen Tieren, die aus Landschaftsbereichen mit hohen Sommerniederschlägen stammen (der typischen *ponticum*-Ausprägung) bis hin zu stark aufgehellten Individuen aus dem Göreme-Gebiet (Kappadokien).

51. *Ptilodon capucina capucina* (LINNAEUS, 1758)

Gümüşhane (55), Soğanli Geçidi, 1500 m, 13.-14.VII.83, 1 ♂, leg. THOMAS.
Rize (57), Ovit-Paß-Nordseite, 1500 m, 11.VII.85, 1 ♂, leg. SCHACHT.

Die Art tritt in Kleinasien überwiegend in der Form *giraffina* HBN. auf. Als Schwerpunkt ihrer Verbreitung in der Türkei ist der nördliche Bereich zu nennen, in dem die Art euxinische Laubmischwälder und subeuxinische Laubwälder besiedelt.

52. *Ptilodontella cucullina cucullina* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Bolu (23), Abant-See, 26.VII.77, 1 ♂, leg. THOMAS.
Bolu (23), 11 km WSW Bolu, 900 m, 5.VIII.86, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Bolu (23), 40°46'N 31°26'E, Boludaği Geçidi, 750 m, 4.VIII.84, 1 ♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Ordu (44), vic. Gölköy, 850 m, 19.VIII.80, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Gümüşhane (55), Soğanli Geçidi, 2300 m, 13.-14.VII.83, 1 ♂, leg. THOMAS.
Trabzon (56), Zigana-Paß. 1500 m, 11.VII.85, 3 ♂♂, leg. SCHACHT.
Rize (57), Ovit-Paß-Nordseite, 1500 m, 11.VII.85, 1 ♂, leg. SCHACHT.
Rize (57), Umg. Ikizdere, 800 m, 17.VII.83, 4 ♂♂, leg. THOMAS.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, 8 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 3 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER.

53. *Rhegmatophila alpina osmana* FRIEDEL, 1967

Bursa (7), Umg. Yalova, Hassanbaba, Çinarçik, 200 m, 9.VI.88, 1 ♀; leg. NIPPE.
Çanakkale (5), Umg. Çan, 60 m, 4.-15.V.85, 2 ♂♂, leg. PAVLAS.
Kastamonu (25), 20 km SW Kastamonu, 1300 m, 24.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 950 m, 25.VI.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Maraş (33), Umg. Salyan, 1100 m, 6.VI.83, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.82, 10 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 28.VI.85, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.

Sivas (434), Umg. Gürün, 1400 m, 28.V.-6.VI.85, 2 ♀♀, leg. et coll. HUBER.
Erzincan (46), 20 km W Akarsu, vic. Sütü, 1600 m, 19.-20.VI.82, 1 ♀, leg. DE FREINA.

Bei dieser Art, von der sich allmählich ein klareres Bild ihrer Verbreitung in Kleinasien abzeichnet, handelt es sich in erster Linie um einen Bewohner der nordtürkisch euxinisch winterkühlen bzw. sommerfeuchten Laubwaldregion, aber auch der südost- und ostanatolischen Hochsteppen-Waldgebiete. Ihre eigentlichen Biotope sind *Salix alba-Populus alba*-Bachufervegetationen.

54. *Phalera bucephala* (LINNAEUS, 1758)

Edirne (1), Umg. Gelibolu, 10 m, 4.-16.V.85, 2 ♂♂, leg. PAVLAS.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.82, 3 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 21.-22.VII. 83, 2 ♂♂, leg. THOMAS.
Erzincan (54), Umg. Eşil, 1300 m, 12.VI.83, 3 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Erzurum (59), Seferek Geçidi, 1950 m, 13.VII.86, 2 ♂♂, leg. PAVLAS.
Erzurum (59), Kopdaği-Geçidi, 2400 m, 10.-14.VII.83, 2 ♀♀, leg. THOMAS.
Rize (57), Umg. Ikizdere, 800 m, 17.VII.83, 2 ♀♀, leg. THOMAS.
Bingöl/Muş (60/63); Buğlan Geçidi, 1600 m, 26.VI.82, 2 ♂♂, leg. THOMAS; dito 11.VII.84, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Kars (61), Akcay N Agri, 2000 m, 19.VII.82, 1 ♂, leg. R. & A. HOFMANN.
Kars (61), vic. Kağizman, Kötek, 1500 m, 13.-14.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA; dito 11.VII.84, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Van (65), Kuzgunkiran Geçidi, 1900-2200 m, 6.-8.VII.81, 6 ♂♂, leg. STRAUSS & A. HOFMANN.

55a. *Phalera bucephaloides bucephaloides* (OCHSENHEIMER, 1810)

Antalya (19), vic. Damlataş, 10 m, 24.IX.68, 1 ♂, leg. BURGERMEISTER.
Bolu (23), 40°51'N 35°45'E, 13 km NE Bolu, 800 m, 19.VII.84, 1 ♂, leg. HACKER.
Kastamonu (25), Umg. Azdavay, 1000 m, 18.VII.84, 1 ♂, leg. HEINZ.
Ankara (27), vic. Kizilçahamam, 25.VI.84, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.

55b*. *Phalera bucephaloides syriaca* ZERNY, 1938

Erzincan (54), vic. Refahiye, 1800 m, 27.VII.82, 1 ♂ 1 ♀, leg. R. & A. HOFMANN.
Bingöl (60), 38°57'N 40°20'E, Kuruça Geçidi, 19 km NW Bingöl, 23.VII.84, 7 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Bingöl (60), 20 km NW Bingöl, vic. Içpinar, 1500 m, 26.VII.84, 1 ♂ 1 ♀, leg. DE FREINA.

56a. *Peridea korbi korbi* (REBEL, 1918)

Tunceli (53), Umg. Tunceli, 1200 m, 5.VII.81, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.

56b. *Peridea korbi herculana* (POPESCU-GORJ & CAPUSE, 1963)

Çanakkale (5), Umg. Çan, 600 m, 4.-16.V.85, 1 ♀, leg. PAVLAS.
Uşak (12), Umg. Uşak, 600 m, 4.-16.V.85, 4 ♂♂ 1 ♀, leg. PAVLAS.
Antalya (19), 15 km N Cevizli, Taurus, 1650 m, 29.-30.IV.83, 8 ♂♂ 4 ♀♀, leg. DE FREINA.

Antalya (19), 25 km W Alanya, 1 m, 12 ♂♂, leg. Retzlaff.
Tokat (43), Çamlıbel-Paß-N-Seite, 1500 m, 16.VI.91, 1 ♂, leg. M. Geck.

Die neuen Nachweise aus den an den Ostbalkan angrenzenden Landschaftsbereichen der Westtürkei legten eine Überprüfung der Berechtigung der ssp. *pinkeriana* Witt, 1974 nahe. Bereits 1984 vertritt Popescu-Gorj (briefliche Mitteilung) die Ansicht, daß nordwestanatolische *korbi*-Populationen nicht von denen des östlichen Balkans zu trennen sind. Nach Vergleich des im Museum Witt, München befindlichen *korbi*-Materials einschließlich des *herculana*-Typenmaterials) mit ostbalkanischem *korbi*-Tieren schließe ich mich uneingeschränkt der Meinung von Popescu-Gorj an und stelle das Taxon *pinkeriana* Witt, 1974 **syn. nov.** in die Synonymie zu *herculana* Popescu-Gorj & Capuse, 1963. Beide Taxa sind identisch.
Über die Lebensweise dieser Art im westlichen Taurus können nun weitere Angaben gemacht werden. Bei Cevizli (Prov. Antalya) ist sie ein Bewohner des westtaurischen *Quercus coccifera*-Waldes. Sie siedelt inmitten dichter Bestände der Kermes-Eiche, in denen sie an genanntem Fundort sogar syntop mit ihrer Nächstverwandten *Peridea anceps* (Goeze, 1871) lebt. Auffallend ist, daß beide Arten (zumindest bei Cevizli) streng getrennte, sich nicht überschneidende Flugzeiten aufweisen. *P. anceps* begann gegen 21 Uhr mit der Flugaktivität, die bis kurz vor Mitternacht andauerte. Die ersten *korbi* flogen den Leuchtschirm erst nach Mitternacht an, wobei deren Nachtaktivität bis gegen 3 Uhr am Morgen andauerte. Sympatrisches Auftreten von *anceps* und *korbi* wurde auch von Retzlaff (1990: 52) berichtet.
Die univoltine *P. korbi* erscheint im Westtaurus mit Einsetzen der Blütezeit ihrer Futterpflanze, also je nach Höhenverbreitung Ende März (küstennah) bis Ende April (Zentraltaurus-Südabfall).

57. *Peridea anceps* (Goeze, 1781)

Antalya (19), 15 km N Cevizli, Taurus, 1650 m, 29.-30.IV.83, 6 ♂♂ 3 ♀♀, leg. De Freina.
Antalya (19), 25 km W Alanya, 1 m, 12 ♂♂, leg. Retzlaff.
Ankara (27), Kizilçahamam, 1000 m, 25.VI.84, 3 ♂♂, leg. Huber.
Maraş (33), vic. Salyan, 1500 m, 24.V.85, 1 ♂, leg. et coll. Huber.

58. *Stauropus fagi fagi* (Linnaeus, 1758)

Istanbul (4), Umg. Kemerburgaz, vic. Göktürk, 150-300 m, 20.VIII.83, 5 ♂♂, leg. De Freina.
Istanbul (4), 20 km W Istanbul, Belgrader Wald, 150 m, 30.IV.85, 3 ♂♂, leg. De Freina.
Kastamonu (15), 10 km W Araç, 800 m, 24.VI.82, 1 ♂, leg. De Freina.
Bolu (23), 40°46'N 31°26'E, Boludaği Geçidi, 750 m, 4.VIII.84, 1 ♀, leg. Hacker.
Artvin (58), N Artvin, Wald unterhalb Murguryayla, 1000 m, 27.VII.84, 1 ♂ 1 ♀, leg. Heinz.
Erzurum (59), Kopdaği-Geçidi, 2400 m, 10.-14.VII.83, 1 ♂ 1 ♀, leg. Thomas.
Bingöl/Muş (60/63), Buğlan Geçidi, 1600 m, 6.-7.VII.83, 1 ♂, leg. Thomas; dito 5.VII.84, 2 ♂♂, leg. et coll. Huber.

Das zweite vom Buğlan-Paß nachgewiesene Exemplar zeichnet sich ebenso wie das im 4. Beitrag (De Freina, 1983: 88) erwähnte Exemplar durch eine licht mausgraue Grundfärbung aus. Die vorliegenden Nachweise weisen die Art als zweibrütig für die Türkei aus.

59. ***Harpyia milhauseri milhauseri*** **(Fabricius, 1775)**

Balıkesir (6), Umg. Sındırgi, 700 m, 3.V.85, 1 ♂, leg. Pavlas.
Uşak (12), Umg. Uşak, 600 m, 4.-15.V.85, 1 ♂, leg. Pavlas.
Kastamonu (25), 20 km SW Kastamonu, 1300 m, 24.VI.82, 1 ♂, leg. De Freina.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 1100 m, 17.VI.85, 2 ♂♂, leg. Schacht.
Içel (29), Taurus, Erdemli, 4.-15.V.85, 1 ♂, leg. Pavlas.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 28.VI.85, 1 ♂, leg. et coll. Huber; dito 1500 m, 16.VI.91, 1 ♂, leg. M. Geck.
Tunceli (53), Pülümür-Nordhang, 1600 m, 27.VI.83, 2 ♂♂, leg. Thomas.
Erzincan (54), Umg. Eşil, 1300 m, 12.VI.83, 2 ♂♂, leg. et coll. Huber.
Bingöl (60), 38°57'N 40°20'E, Kuruça Geçidi, 19 km NW Bingöl, 1700 m, 23.VII.84, 2 ♂♂ 1 ♀, leg. Hacker.
Bingöl (60), 20 km NE Bingöl, vic. Içpinar, 1500 m, 26.VII.86, 1 ♂, leg. De Freina.
Rize (57), Umg. Ikizdere, 800 m, 17.VII.83, 1 ♂, leg. Thomas.
Hakkari (67), 37°32'N 43°39'E, Zab-Tal, 11 km SW Hakkari, 1300 m, 13.IX.85, 1 ♂, leg. Hacker.

Zur Synonymie des Taxon *albida* Daniel, 1932 zu *milhauseri* Fabricius, 1775 siehe De Freina & Witt (1987: 265-266). Das nunmehr umfangreich aus Südeuropa und Kleinasien vorliegende Material zeigt aufschlußreich, daß das Taxon *albida* lediglich als Formenbezeichnung (infrasubspezifisch) für Individuen mit aufgehellter Grundfärbung anwendbar ist.

60. ***Spatalia argentina*** **([Denis & Schiffermüller], 1775)**

Edirne (1), Dardanellen, Umg. Gelibolu, Galata, 20 m, 25.V.82, 1 ♂, leg. Behounek; dito 4.-15.V.85, 1 ♂, leg. Pavlas.
Çanakkale (5), Umg. Çan, 600 m, 4.-15.V.85, 2 ♂♂, leg. Pavlas.
Balıkesir (6), Umg. Sındırgi, 700 m, 3.V.85, 1 ♂, leg. Pavlas.
Balıkesir (6), Umg. Ivrindi, 250 m, 11.VI.82, 1 ♂, leg. Pavlas.
Uşak (12), Umg. Banaz, 1000 m, 9.VI.82, 1 ♂, leg. Behounek.
Uşak (12), Umg. Uşak, 600 m, 4.-15.V.85, 2 ♂♂, leg. Pavlas.
Antalya (19), vic. Damlataş, 10 m, 16.IX.68, 1 ♂, leg. Burgermeister.
Bolu (23), vic. Abant, 1000 m, 25.VI.82, 3 ♀♀, leg. De Freina.
Bolu (23), 40°46'N 31°26'E, Boludaği Geçidi, 750 m, 4.VIII.84, 1 ♂, leg. Hacker.
Konya (28), Umg. Sille, 1100 m, 6.VI.83, 1 ♂, leg. et coll. Huber.
Içel (29), Taurus, Erdemli, 100 m, 4.-15.V.85, 2 ♀♀, leg. Pavlas.
Maraş (33), vic. Salyan, 1500 m, 24.V.85, 1 ♂, leg. et coll. Huber.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 28.VI.85, 1 ♂, leg. et coll. Huber.
Erzincan (54), 20 km W Akarsu, vic. Sütü, 1600 m, 19.-20.VI.82, 4 ♂♂, leg. De Freina.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, 8 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 5 ♂♂ 1 ♀, leg. Hacker.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-Südostseite, 5 km E Heveg (= Yaylalar), 1800 m, 23.-24.VII.86, 3 ♂♂, leg. De Freina.
Bingöl (60), 38°57'N 40°20'E, Kuruça Geçidi, 19 km NW Bingöl, 1700 m, 23.VII.84, 4 ♂♂, leg. Hacker.
Bingöl (60), 20 km NE Bingöl, vic. Içpinar, 1500 m, 26.VII.86, 4 ♂♂, leg. De Freina.
Bingöl/Muş (60/63), Buğlan-Paß, 1600 m, 6.-7.VII.83, 2 ♂♂, leg. Thomas.
Hakkari (67), 30 km SW Hakkari, 1200-1300 m, 6.-8.VI.82, 1 ♂, leg. De Freina.

Hakkari (67), 40 km E Uludere, Mutluça-Tal, vic. Melise, 1150 m, 5.VI.82, 1 ♀, leg. DE FREINA.

Auch in der Türkei zeigt die Art die breite Palette ihrer habituellen Variabilität. Im pontischen Raum finden sich verstärkt Exemplare der Nominatform, im südlichen Raum bilden Individuen mit verstärkt rotgelber Grundfärbung weitaus die Mehrheit.

Thaumetopoeidae AURIVILLIUS, 1889

NÄSSIG & FIEDLER (1989: 182) stellen die Berechtigung des Genus *Traumatocampa* WALLENGREEN, 1871 in Zweifel. Sie sehen in der Abspaltung derselben von *Thaumetopoea* einen Verstoß gegen kladistische Richtlinien. Diese Interpretation ist jedoch das Ergebnis mangelnder Studien sowohl der morphologischen Verhältnisse der *Thaumetopoeidae* als auch der Ausführungen bei DE FREINA & WITT (1987: 286). Man sollte die Wertung der Form des Stirnfortsatzes nicht als typologische Taxonomie verstehen. Der unterschiedliche Bau des Stirnfortsatzes ist Folge der unterschiedlichen, stark voneinander abweichenden Lebensweisen der jeweiligen Gattungsvertreter von *Thaumetopoea* und *Traumatocampa*.
Der weniger deutlich ausgeprägte, beulenartig ausgebuchtete Stirnfortsatz, dem sicher plesiomorphen bzw. älteren Bautypus dieses Merkmals, findet sich nicht nur bei *T. solitaria* bzw. *processionea*, sondern auch bei Arten des Nahen Ostens und Kaschmirs. Dabei fällt auf, daß sich diese Arten in ihrer Lebensweise nahestehen, dies sowohl bezüglich ihres Entwicklungszyklus als auch hinsichtlich ihrer Bindung an Laubhölzer bei der Wahl ihrer Raupennahrungspflanzen. Zumindest hierin ist eine Synapomorphie gegeben, das Merkmal Stirnfortsatz besitzt also deutlich phylogenetische Aussagekraft. Im Gegensatz zu den mit beulenförmigem Kopffortsatz ausgestatteten Arten steht die *Traumatocampa*-Artengruppe. Deren Stirnfortsatz ist zusätzlich mit mehr oder minder massiven, sehr harten Chitinleisten ausgerüstet, der den geschlüpften Imagines als Grab- bzw. Schabwerkzeug dient. Alle *Traumatocampa*-Arten entwickeln sich an Nadelhölzern.

61. *Thaumetopoea processionea pseudosolitaria* DANIEL, 1951

Tekirdağ (3), 40°53'N 27°09'E, 25 km E Malkara, 14.IX.83, 7 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Afyon (21), 38°57'N 31°12'E, Emirdağlari, 1050 m, 10 km SE Emirda‰i, 28 ♂♂ 4 ♀♀, leg. HACKER.

62*. *Thaumetopoea solitaria solitaria* (FREYER, 1838)

Antalya (19), vic. Damlataş, IX.1968 in Anzahl, leg. BURGERMEISTER.
Antalya (19), östl. Alanya, Dim Çay-Tal, 10.IX.68 in Anzahl, leg. BURGERMEISTER.
Konya (28), 37°29'N 31°39'E, Şeytan Dağlari, 1400 m, 2 km S Hu‰lu, 2.IX.83, 3 ♂♂, leg. HACKER.

Die beiden türkischen *Thaumetopoea*-Arten sind habituell nicht leicht zu unterscheiden. *T. solitaria* zeigt auf dem Hinterflügel keine Mittelbinde wie *processionea*, dafür einen bei *processionea* fehlenden dunklen Analfleck. Die Fransen sind bei *solitaria* einfarbig weiß, *processionea* weist gescheckte Fransen auf. Deutlich sind die Arten anhand der Raupen und der Futterwahl derselben zu determinieren.

63. *Traumatocampa pityocampa pityocampa* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Içel (29), 36°40'N 33°26'E, Taurus, 300 m, 3 km NW Mut, 4.IX.83, 5 ♂♂, leg. Hacker.
Içel (29), 20 km S Gülek-Paß, Umg. Çamalan, 400 m, 20.IV.88, Raupennester in Anzahl, vid. De Freina.
Içel (29), Umg. Çamliyayla (= Namrun), 750 m, 28.XII.87, Raupennester (besetzt) in Anzahl, vid. De Freina.
Hatay (30), Umg. Yayladaği, vic. Yeditepe, 500 m, 4.-17.IV.88, Raupennester in Anzahl, vid. De Freina.

Die Raupe lebt in Kleinasien an verschiedenen *Pinus*-Arten, bei Çamalan und Yayladaği fand sie der Verfasser an *Pinus brutia*. In Israel, Umg. Jerusalem, war *Pinus halepensis* die Hauptfutterpflanze (eigene Beobachtungen).
Für die Südtürkei beschrieb Agenjo 1941 das Taxon *ceballosi*. Die Berechtigung dieses Taxon ist sehr fraglich, zumal *T. pityocampa* eine im mediterranen Bereich ubiquitäre Verbreitung aufweist. Südtürkische Raupen sind von südosteuropäischen weder durch Zeichnung der Falter noch durch die Anlage und Beschaffenheit des Raupennestes zu unterscheiden.

64.* *Traumatocampa pinivora pinivora* (Treitschke, 1834)

Konya (28), 37°29'N 31°39'E, Şeytan Dağlari, 1400 m, 2 km S Huğlu, 2.IX.83, 4 ♂♂, leg. Hacker.

Erstnachweis für die Türkei. Da *Pinus sylvestris*, die Hauptnahrungspflanze der Art in Europa, in der Provinz Konya fehlt, erfolgt die Entwicklung vermutlich an *Pinus nigra*, die im submediterranen Bergwald des Taurus einen hohen Waldanteil aufweist.

Lymantriidae Hampson, 1892

65. *Teia dubia turcica* (Lederer, 1853) (Farbtafel XII, Abb. 9)

Ankara (27), 39°10'N 33°20'E, Tuz Gölü, 12 km E Şekerköy, 900 m, 11.IX.83, 1 ♂ 2 ♀♀, leg. Hacker; dito 21.IX.85, 1 ♂, leg. Hacker, in coll. Huber.
Nevsehir (37), 7 km SE Gülşehir, 1250 m, 1.VIII.86, 1 ♂, leg. De Freina.

T. dubia (Tauscher, 1806) ist in mehreren gut differenzierten Unterarten von der Iberischen Halbinsel und Marokko (ssp. *splendida* Rambur, 1842) über Algerien bis Ägypten (ssp. *algirica* Lucas, 1849) sowie Sizilien (ssp. *arcerii* Ragusa, 1923), Palaestina, Israel und Jordanien über Syrien und Kleinasien bis Persien (ssp. *turcica* Lederer, 1853) und Armenien und Südrussland (Nominatunterart) verbreitet.
Die im 4. Beitrag (De Freina, 1983: 99) geäußerte Verwunderung darüber, daß die am Çamlıbel-Paß zahlreich eingetragenen Raupen bis auf eine Ausnahme ausschließlich weibliche Imagines ergaben, findet mittlerweile eine einfache Erklärung. Raupen, welche weibliche Falter ergeben, sind deutlich größer als solche, aus denen sich Falter männlichen Geschlechts entwickeln. Raupen mit männlichen Erbanlagen weisen zudem eine kürzere Entwicklingsdauer auf und gelangen daher früher zur Verpuppung. Durch die Absicht, nur vermeintlich erwachsene Raupen aufsammeln zu wollen, und das zu einem für die Raupen besagter Çamlıbel-Population weit fortgeschrittenem Entwicklungsstadium, wurden also fast ausschließlich Raupen mit weiblichen Erbanlagen eingetragen. Im übrigen zeigen die Raupen der Art Geschlechts-

dimorphismus. Die ♂♂-Raupen (Farbtafel XII, Abb. 9) sind schwarz bis schwarzbraun, die Färbung der Warzen und der dorsalen Bürstenpinsel (bis auf das distale Drittel) ist feurig orangebraun, bei ♀♀-Raupen ist die Körperfärbung deutlich heller ockergelb, die Bürstenpinsel zeigen eine tief dottergelbe Färbung bei weißsilbrigem Enddrittel. Auch über die Wahl des Raupennahrungsspektrums können profundere Angaben gemacht werden. Zumindest in Palaestina (Wüste Judäa zwischen Jerusalem und Jericho) entwickelt sich die Raupe ausschließlich an Chenopodiaceae (Gänsefußgewächsen) der Gattungen *Chenopudium* L. und vor allem *Atriplex* L. (*Atriplex* spp., vermutlich *A. halimus* L.). Auch in Kleinasien sind beide Pflanzengattungen mit zahlreichen Arten vertreten.

66. *Arctornis l-nigrum l-nigrum* (MÜLLER, 1764)

Ordu (44), 41°06'N 37°18'E, Schwarzmeergebiet, 2 km S Ünye, 50 m, 5.IX.85, 3 ♂♂, leg. HACKER.
Rize (57), 40°53'N, 40°16'E, 8 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 2 ♂♂, leg. HACKER.

67. *Leucoma salicis salicis* (LINNAEUS, 1758)

Antalya (19), vic. Alanya, 1 m, 10.VI.66, 1 ♂, leg. BURGERMEISTER.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 950 m, 25.VI.84, 1 ♂, leg. HUBER.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 5 km S Güvem, 850 m, 13.VII.86, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Maraş (33), Umg. Elbistan, 10 km NE Gülek, 1400 m, 27.VII.86, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 28.VII.82, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Sivas (46), Umg. Gürün, 1500 m, 6.VI.85, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Urfa (49), östl. Birecik, 600 m, 1.VI.82, 1 ♂ 1 ♀, leg. DE FREINA.
Erzincan (54), vic. Refahiye, 1600 m, 27.VII.82, 4 ♂♂ 1 ♀, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, 8 km S Of, 31.VII.84, 1 ♂, leg. HACKER.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-SE-Seite, 5 km E Heveg (= Yaylalar), 1800 m, 23.–24.VII.86, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Erzurum (59), Seferek Geçidi, 1950 m, 13.VII.86, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Erzurum (59), Soğanli Dağlari, Ovit-Paß-Südseite, 2200–2500 m, 19.–20.VII.86, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Bingöl/Muş (60/63), Buğlan Geçidi, 1600 m, 29.VI.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 18.–20.VII.82, 2 ♂♂, leg. STRAUSS und HOFMANN.
Van (65), Kuzgunkiran Geçidi, 2100–2300 m, 4.–7.VII.82, 2 ♂♂, leg. STRAUSS & A. HOFMANN.
Hakkari (67), Umg. Üzümçü, 950 m, 25.VI.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.

68. *Lymantria dispar dispar* (LINNAEUS, 1758)

Antalya (19), 30 km S Akseki, Dikmes Köy, 800 m, 21.VI.84, Puppen in Anzahl an Eiche (*Quercus coccifera*), ♂♂ und ♀♀ e. p. in Anzahl, leg. DE FREINA.
Antalya (19), vic. Alanya, 1 m, VI.1966, in Anzahl, leg. BURGERMEISTER.
Içel (29), Taurus, Umg. Erdemli, 150 m, 2.VI.82, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Nevsehir (37), Umg. Zelve, 1000 m, 1 ♂, leg. THOMAS.
Nevsehir (37), 10 km SE Ürgüp, vic. Karlıc, 1300 m, 30.VII.86, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Tunceli (53), Umg. Tunceli, 1050 m, 30.VII.77, 1 ♂, leg. THOMAS.

Erzurum (59), Kopdaği-Paß, 2200 m, 27.-31.VII.78, 1 ♂, leg. THOMAS.
Bingöl (60), 20 km NE Bingöl, vic. Içpinar, 1500 m, 26.VII.86, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Bingöl (60), 38°57'N 40°20'E, Kuruça Geçidi, 1700 m, 19 km NW Bingöl, 23.VII.84, 3 ♂♂, leg HACKER.
Bingöl/Muş (60/63), Buğlan Geçidi, 1640 m, 3.VII.81, 2 ♂♂, leg. NAUMANN.
Kars (61), Akçay N Agri, 2000 m, 27.-31.VII.78, 1 ♂, leg. THOMAS.

Die Art tritt in Kleinasien in allen Farbschattierungen von milchigweiß bis schokoladebraun auf. Auch bezüglich der Größe der Tiere herrschen erhebliche Unterschiede. Bei Massenauftreten sind die Falter in der Mehrzahl kleinwüchsig und wenig kontrastreich gezeichnet.

69. *Lymantria monacha monacha* (LINNAEUS, 1758)

Bolu (23), 11 km WSW Bolu, 900 m, 4.VIII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Bolu (23), 40°40'N 31°31'E, Abant Silsilesi, 1000 m, 4 km NE Abant Gölü, 3.IX.85, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Bolu (23), 40°46'N 31°26'E, Boludaği Geçidi, 750 m, 4.VIII.84, 1 ♀, leg. HACKER.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, 8 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 1 ♂, leg. HACKER.

Es fällt auf, daß *monacha* in der Türkei nie in großer Anzahl bzw. als Schädling nachgewiesen wurde. Die wenigen Nachweise stammen alle aus der nordtürkisch-euxinischen Region.

70. *Lymantria lapidicola* (HERRICH-SCHÄFFER, 1851)
(= *Ocneria lapidicola urbicola* STAUDINGER, 1861; **syn. nov.**; = *Ocneria lapidicola phoenissa* ROGENHOFER, 1891 **syn. nov.**; = *Ocneria destituta* STAUDINGER, 1892 **syn. nov.**; = *Ocneria lapidicola phoenissa* ab. *mardina* STAUDINGER, 1892 **syn. nov.**; = *Lymantria destituta maraschi* DANIEL, 1932 **syn. nov.**)

Muğla (16), SE Fetihye, vic. Esen, 260 m, 24.V.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Antalya (19), vic. Antalya, 50 m, V.1966 bzw. IX.1966 in Anzahl, leg. BURGERMEISTER.
Antalya (19), Taurus, Umg. Alanya, 100 m, 6.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Bolu (23), 40°25'N 31°14'E, Karayokus Geçidi, 1300 m, 7 km S Mudurnu, 13.IX.83, 1 ♂, leg. HACKER.
Ankara (27), Kizilirmak-Tal, 5 km E Karakeçili, vic. Köprüköy, 800 m, 1.VIII.86, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Içel (29), Umg. Silifke, 10 m, 18.VI.83, 2 ♂♂, leg. DITTRICH, in coll. HUBER.
Nevsehir (37), 38°34'N 35°07'E, Topuzdaği Geçidi, 1500 m, 25 km SE Ürgüp, 9.IX.83, 3 ♂♂, leg. HACKER.
Nevsehir (37); Umg. Göreme, 1050 m, 10.X.85, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Malatya (47), Resadiye Geçidi, 3 km S Erkenek, 1300 m, 15.X.86, 2 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Urfa (49), Umg. Urfa, 550 m, 18.VI.83, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Elazığ (52), Hazargölü, 1000 m, 19.IX.85, 1 ♂, leg. HACKER, in coll. HUBER.
Siirt (669; Umg. Sirnak, 900 -1200 m, 2.VI.82, 11 ♂♂ 1 ♀, leg. DE FREINA.
Siirt (66), Başor-Tal, 28 km WNW Siirt, 650 m, 2.X.86, 5 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Hakkari (67), 40 km E Uludere, Mutluça-Tal, vic. Melise, 1150 m, 5.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.

Bereits die bisherigen Nachweise der Art aus Kleinasien ließen darauf schließen, daß *L. lapidicola* eine recht breite ökologische Valenz aufweisen muß, um solch gegensätzliche Land-

schaftsbereiche, wie sie das euxinische Waldgebiet der Nordtürkei und die xerophilen Steppen des türkischen Südostens darstellen, besiedeln zu können. Die neuerlichen umfangreichen Belege zeigen, daß die Art nahezu in allen Landesteilen der Türkei verbreitet ist.
Bereits in den vorausgegangenen Beiträgen dieser Reihe (De Freina, 1981: 39 bzw. 1983: 100–101) wurde mehrfach auf die Variabilität von *L. destituta* im Vorderen Orient hingewiesen und bedauert, daß dies zur Beschreibung mehrerer Substratrassen geführt hat, die als Unterarten behandelt werden, obwohl sie als solche keineswegs haltbar sind.
Nehmen wir als Beispiel für die mögliche extreme Variabilität innerhalb einer Population die 3 Exemplare vom Topuzdaği Geçidi (Prov. Nevşehir). Sie zeigen die gesamte Bandbreite an Variabilität, die die Hinterflügel dieser Art aufweisen können. Die dunkle Außenbinde kann selbst innerhalb einer kleinen Serie in extremen Richtungen entwickelt sein, nämlich von völlig zeichnungslosen hellen bis hin zu dunkel getönten Hinterflügeln mit kräftigen, schwarzbrauner Außenbinde, wie dies als charakteristisch für das Taxon *urbicola* Staudinger, 1861 beschrieben wurde. Dasselbe gilt auch für die Grundtönung und Querbindenzeichnung der Vorderflügel-Oberseite. Diese variiert von schmutzig Gelbbraun (meist aus höheren Lagen) mit schwacher, teil verwaschener, teil deutlich hervortretender Bindenzeichnung, wie dies für *destituta* charakteristisch ist, bis hin zu dunkel schmutzigbraunen Flügeln mit noch erkennbarer oder bereits verloschener Bindenzeichnung (meist aus feuchteren bzw. klimatisch weniger begünstigten Regionen). Dazwischen finden sich sämtliche habituellen Übergänge. Die genitalmorphologischen Studien (siehe De Freina, 1983: 100) haben schon damals gezeigt, daß das Artrecht von *destituta* zumindest aus genitalmorphologischer Sicht nicht aufrecht zu erhalten ist, denn zwischen *lapidicola* und *destituta* finden sich genitaliter keine Unterschiede. Berücksichtigt man, daß *lapidicola* in klimatisch begünstigten Landschaftsbereichen zweibrütig ist, wobei die Vertreter der 2. Generation meist kleinwüchsiger sind als Tiere der Frühsommergeneration und auch ein breiteres Spektrum an Variabilität erkennen lassen, sind die einzelnen für *lapidicola* bzw. *destituta* beschriebenen Taxa geographisch kaum klar gegeneinander abgrenzbar. Schon Staudinger (1880: 179) bemerkt etliche Jahre nach der Beschreibung seiner *urbicola* über diese: „Jedenfalls glaube ich, daß wir es hier nur mit den Varietäten zu *lapidicola* oder gar nur Aberationen zu tun haben."

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse des Autors zeichnet sich für *Lymantria lapidicola* (Herrich-Schäffer, 1851) folgende Synonymie ab:

urbicola Staudinger, 1861, Cat. Lep.; ed. **1**: 28 (*Ocneria*) **syn. nov.**; das Taxon kann als Formenbezeichnung für Exemplare mit dunkler Vorderflügel-Grundfärbung und kräftiger, dunkler Hinterflügel-Randbinde Verwendung finden;
destituta Staudinger, 1892; Dt. ent. Z. Iris **4**: 256 (*Ocneria*) **syn. nov.**; dieses Taxon kann als Formenbezeichnung für auf beiden Flügelpaaren aufgehellte Individuen wärmerer Lagen angesehen werden: besonders die 2. Generation stellt einen hohen Anteil an Tieren, auf die diese Formenbeschreibung zutrifft;
phoenissa Rogenhofer, 1891; Verh. zool.-bot. Ges. Wien **41**: 85 (*Ocneria lapidicola* var.) **syn. nov.**; Formenbezeichnung für aufgehellte und schwach gebänderte Individuen aus wärmeren Landschaftsbereichen niederer Lagen, häufiger auch auf hellen Substraten (Löß, Mergelböden);
mardina Staudinger, 1892; Dt. ent. Z. Iris **4**: 337 (*Ocneria lapidicola phoenissa* ab.) **syn. nov.**; wie *phoenissa*, jedoch mit etwas dunkleren Hinterflügeln und breiter, dunkler Außenrandbinde;

maraschi DANIEL, 1932; Mitt. münch. ent. Ges. **22**: 15 (*Lymantria destituta* var.) **syn. nov.**; dunkler als *destituta* mit verloschenen Querbinden im Vorderflügel und gelbbraunen, breit gebänderten Hinterflügeln. Steht deutlich zwischen *lapidicola* und *destituta*. Dem Taxon kommt keineswegs Unterartcharakter zu, es ist bestenfalls als Formenbezeichnung für stark hell ocker bis braungelb getönte Tiere verwendbar.

Lymantria lapidicola entwickelt sich an Rosaceen, wobei fast ausschließlich Arten der Gattung *Prunus* in die engere Futterwahl gezogen werden.
Von besonderem Interesse ist der *lapidicola*-Nachweis aus der Provinz Bolu. Aufgrund dieses, übrigens bisher westlichsten türkischen Nachweises scheint es nicht mehr ausgeschlossen, daß *lapidicola* auch auf thrakischem bzw. südostbalkanischem Terrain Lebensraum besitzen könnte.

71. *Parocneria terebinthi* (FREYER, 1838)

Antalya (19), Umg. Alanya, 100 m, 6.VI.82, 9 ♂♂, leg. BEHOUNEK.
Antalya (19), vic. Alanya, 10 m, Anfang V.1966, in Anzahl, leg. BURGERMEISTER.
Antalya (19), Taurus, Umg. Topraktepe, 400 m, 7.VI.82, 4 ♂♂, leg. BEHOUNEK.
Konya (28), vic. Aladağ, 1000 m, 20.VI.82, 8 ♂♂, leg. THOMAS.
Içel (29), Umg. Gözne, 250 m, 25.V.85, 2 ♂♂, leg. et coll. HUBER.
Içel (29), Taurus, Umg. Erdemli, 150 m, 2.VI.82, 9 ♂♂ 2 ♀♀, leg. BEHOUNEK.
Adana (31), 37°03'N 35°23'E, 15 km NE Adana, Buruk Köyü, 50 m, 6.IX.83, 3 ♂♂, leg. HACKER.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 16.VII.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Artvin (58), 5 km SE Sarigöl, 750 m, 31.VII.-9.VIII.83, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Artvin (58), 10 km S Zeytinlik, vic. Narlik, 350 m, 30.-31.VII.83, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Artvin (58), 6 km N Yusufeli, Bahçeli, 750 m, 21.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), Umg. Üzümçü, 1450 m, 5.VII.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.

Zur Synonymie von *Daniela* HARTIG, 1963 und *terebynthi* auct. siehe DE FREINA & WITT (1987: 227-228 bzw. 455).

Die Art tritt in klimatisch begünstigten Gegenden der Türkei in 2 Generationen auf. Auch für *terebinthi* gilt: Populationen höherer und feuchterer Lagen sind in aller Regel dunkler und weniger kontrastreich als die stark gebänderten, helleren Populationen wärmerer Landschaftsbereiche.

72. *Parocneria raddei vestalina* (STAUDINGER, 1894) comb. nov.

Hakkari (67), 37°32'N 43°39'E, Zab-Tal 11 km SW Hakkari, 1300 m, 13.IX.85, 3 ♀♀, leg. HACKER.
Hakkari (67), 15 km NE Yüksekova, vic. Güvec, 2000 m, 20.VII.83, 1 ♀, leg. DE FREINA.

Die Art tritt in Hakkari in zwei getrennten Generationen (Juni bzw. September) auf. Die neue Gattungskombination ist bedingt durch die Synonymie der Gattung *Daniela* HARTIG, 1963 zu *Parocneria* DYAR, 1897.

73. *Parocneria detrita orientalis* (DANIEL, 1939)

Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 950 m, 25.VI.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 28.VII.82, 2 ♂♂, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS.
Erzurum (59), Seferek Dağlari, 1700 m, 10.VII.86, 2 ♂♂, leg. PAVLAS.

Bingöl (60), 38°57'N 40°20'E, Kuruça Geçidi, 1700 m, 19 km NW Bingöl, 23.VII.84, 1 ♂, leg. HACKER.
Bingöl/Muş (60/63), Buğlan-Paß, 1650–1800 m, 4.–7.VII.83, 1 ♂, leg. DE FREINA.

74. *Euproctis chrysorrhoea chrysorrhoea* (LINNAEUS, 1758)

Ankara (27), Umg. Kizilçahamam. 950 m, 16.VII.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.
Nevsehir (37), 38°41'N 34°54'E, Göreme-Tal, 1200 m, 10 km W Ürgüp, 20.VII.84, 1 ♂, leg. HACKER.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 16.VII.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER; dito 1600 m, 10.VII.86, ♂♂ in Anzahl, leg. PAVLAS.
Sivas (46), 38°43'N 37°12'E, 1200 m, 13.VII.82, 2 ♂♂, leg. THOMAS, 5 km W Gürün, 1700 m, 22.VII.84, 1 ♂, leg. HACKER.
Erzincan (54), vic. Refahiye, 1600 m, 27.VII.82, 1 ♂, leg. R. & A. HOFMANN.
Artvin (58), 6 km N Yusufeli, Bahçeli, 750 m, 21.VII.86, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-Südostseite, 5 km E Heveg (= Yaylalar), 1800 m, 23.–24.VII.86, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Erzurum (59), Soğanli Dağlari, Ovit-Paß 20 km N Ispir, 1600 m, 9.–10.VIII.83, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Erzurum (59), Soğanli Dağlari, Ovit-Paß-Südseite, 2200–2500 m, 19.–20.VII.86, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Erzurum (59), Palandöken Dağh, 2200 m, 6.–11.VII.82, 1 ♂, leg. THOMAS.
Erzurum (59), Kop Dağh, 2400 m, 10.–14.VII.83, ♂♂ in Anzahl, leg. THOMAS.
Erzurum (59), Seferek Geçidi, 1950 m, 13.VII.86, ♂♂ in Anzahl, leg. PAVLAS.
Bingöl (60), 38°57'N 40°20'E, Kuruça Geçidi, 1700 m, 19 km NW Bingöl, 23.VII.84, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Bingöl (60); 39°27'N 40°58'E, Paß bei Başköy, 23 km NW Karliova, 2200 m, 24.VII.84, 2 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Bingöl (60), 20 km NE Bingöl, vic. Içpinar, 1500 m, 26.VII.86, 4 ♂♂, leg. DE FREINA.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 18.–20.VII.82, 1 ♂, leg. HOFMANN & STRAUSS.
Agri (62), Akçay N Agri, 2000 m, 19.VII.82, 2 ♂♂, leg. HOFMANN & STRAUSS.
Agri (62), 39°52'N 42°31'E, Tahir Geçidi, 2750 m, 28.VII.84, 2 ♂♂, leg. HACKER.

Auffallend ist bei türkischen *chrysorrhoea*, daß sich die schwarze Fleckenzeichnung nach Osten hin klinal deutlich reduziert.

75. *Euproctis melania melaniodes* (STRAND, 1910)

Mardin (50), 20 km E Midyat, 1100 m, 12.VI.91, 3 ♂♂ 2 ♀♀, leg. M. GECK.
Tunceli (53), 30 km N Tunceli, 1200 m, 13.VII.82, 2 ♂♂, leg. THOMAS.
Bingöl (60), 20 km NE Bingöl, vic. Içpinar, 1500 m, 26.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Bingöl (60), Kuruça Geçidi, 19 km NW Bingöl, 1700 m, 23.VII.84, 6 ♂♂, leg. HACKER.
Hakkari (67), vic. Üzümçü, 1450 m, 5.VII.84, 1 ♂, leg. et coll. HUBER.

E. melaina ist Charakterart der *Salix alba-Salix viminalis*-Bachufersäume. Auch ihre Raupe entwickelt sich an diesen *Salix*-Arten.

76. *Euproctis similis* (Fuessly, 1775)
(Taxon *similis* Fuessly, 1775 ex genus *Sphrageidus* Maes, 1984 ad genere *Euproctis* Hübner [1819] 1816 (Nota lepid. **7** (1): 56).

Bingöl (60), 20 km NE Bingöl, vic. Içpinar, 1500 m, 26.VII.86, 1 ♂, leg. De Freina.
Hakkari (67), Zab-Tal, 1300 m, 13.VII.85, 1 ♂, leg. et coll. Huber.

Nach Meinung einiger Autoren erscheint die Berechtigung der Gattung *Sphrageidus* Maes, 1984 aufgrund lediglich geringer genitalmorphologischer Unterschiede zu *Euproctis* Hübner, [1819] 1816 (= *Porthesia* Stephens, 1828) nicht gegeben.

77*. *Ocnerogyna amanda amanda* Staudinger, [1892] 1891

Hakkari (67), Zab-Tal 30 km SE Hakkari, 1200–1300 m, 6.–8.VI.82, 1 ♀, leg. De Freina.
Hakkari (67), Zab-Tal 11 km SW Hakkari, 1300 m, 13.IX.85, 1 ♀, leg. Hacker.
Hakkari (67), vic. Üzümçü, 1450 m, 5.VII.84, 1 ♂, leg. et coll. Huber.
Hakkari (67), 15 km NE Yüksekova, vic. Güveç, 2000 m, 20.VII.83, 1 ♀, leg. De Freina.

Neben dem locus typicus Mardin stellen diese Nachweise die ersten türkischen Nachfänge für diese Art dar. Als typischer Lebensraum der Art ist nach eigenen Beobachtungen der *Salix alba*-Flußauwald mit überwachsenem *Tamarix smyrensis*-Pionierbusch auf öfters überschwemmten Alluvionen zu nennen. Als mögliche Futterpflanze sind neben *Salix* auch noch *Quercus brantii, Populus usbekistana* oder *Fraxinus angustifolia* zu nennen, die im Habitat von *amanda* ebenfalls vertreten sind. Am wahrscheinlichsten ist jedoch, daß *Salix*-Arten die Nahrungsgrundlage für die Raupen der Art bilden.

78*. *Calliteara pudibunda* (Linnaeus, 1758)

Edirne (1), Umg. Edirne, 40 m, 21.V.82, 1 ♂, leg. De Freina.
Istanbul (4), Umg. Kemerburgaz, vic. Göktürk, 150–300 m, 1.–4.V.83, 97 ♂♂, leg. De Freina.
Bolu (23), Bolu-Paß, 900 m, 20.V.88, 1 ♂, leg. Menrad.

Erstnachweise der Art für die Türkei. Die thrakisch-nordwesttürkischen Populationen unterscheiden sich habituell nicht von solchen Mitteleuropas oder des Balkan.

79. *Calliteara fascelina danieli* (De Freina, 1979)

Erzincan (54), vic. Refahiye, 1600 m, 27.VII.82, 2 ♂♂, leg. A. Hofmann.
Erzurum (59), Umg. Ispir, 1500 m, 10.VII.86, 2 ♂♂, leg. et coll. Huber.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2000 m, 18.–20.VII.82, 1 ♂, leg. A. Hofmann.

Die Tiere aus der Provinz Erzincan erscheinen etwas dunkler als solche aus dem Nordosten der Türkei.

Arctiidae HAMPSON, 1894

Unterfamilie Lithosiinae

80. *Lithosia quadra* (LINNAEUS, 1758)

Bolu (23), 11 km WSW Bolu, 900 m, 5.VIII.86, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Bolu (23), Bolu Daği Geçidi, 750 m, 4.VIII.84, 1 ♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 28.VII.82, 1 ♀, leg. R. & A. HOFMANN & STRAUSS; dito 1500 m, 6 ♂♂, 23.VII.93, leg. GY. LÁSZLO.
Giresun (45), Heresit Deresi-Tal 30 km SW Tirebolu, 300 m, 25.IX.86, 1 ♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Trabzon (56), 5 km N of Çaykara, 500 m, 18.VII.93, 2 ♂♂, leg. GY. LÁSZLO.
Artvin (58), 10 km S Zeytinlik, vic. Narlik, 350 m, 30.-31.VII.83, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-Südostseite, Barhal-Tal, 4 km NE Altıparmak, 1100 m, 31.VII.-3.VIII.83, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 18.-20.VII.82, 4 ♂♂, leg. A. HOFMANN.
Agri (62), 5 km E Sariçan, 1800 m, 42°39'E 39°49'N, 20.-21.VII.93, 2 ♂♂, leg. GY. LÁSZLO.

Nach bisherigen Nachweisen beschränkt sich die Verbreitung der Art ausschließlich auf die euxinisch- bzw. subeuxinischen Regionen der Nordtürkei.

81. *Atolmis rubricollis* (LINNAEUS, 1758)

Bolu (23), 13 km NE Bolu, 800 m, 19.VII.84, 1 ♂, leg. HACKER.

Erstnachweis der Art für Kleinasien!

82. *Miltochrista miniata* (J. R. FORSTER, 1771)

Istanbul (4), Umg. Kemerburgaz, vic. Göktürk, 150-300 m, 20.VIII.83, 12 ♂♂, leg. DE FREINA.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, 8 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 3 ♂♂, leg. HACKER.

83. *Pelosia muscerda* (HUFNAGEL, 1766)

Samsun (42), Kizilirmak-Delta, 14 km N Ballıca, 1 m, 24.V.86, 1 ♀, leg. HACKER.
Ordu (44), Schwarzmeergebiet, 2 km S Ünye, 50 m, 3.IX.85, 3 ♂♂, leg. HACKER.
Trabzon (56), 5 km N of Çaykara, 500 m, 18.VII.93, 1 ♂, leg. GY. LÁSZLO.
Rize (57), Schwarzmeergebiet, 1 km S Of, 20 m, 6.IX.85, 3 ♂♂, leg. HACKER.

Die Art ist auch im nordgriechischen Thrakien verbreitet (siehe DE FREINA & PIATKOWSKI, 1999).

84. *Eilema caniola caniola* (HUFNAGEL, 1766)

Edirne (1), Halbinsel Gelibolu, Umg. Gelibolu, 10 m, 4.-15.V.85, 9 ♂♂, leg. PAVLAS.
Edirne (1), Halbinsel Gelibolu, Ulgardereköy, 40 m, 12.VIII.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Çanakkale (5), 7 km WNW Küçükuyu, 300 m, 8.X.86, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Balıkesir (6), Umg. Sındırgi, 700 m, 3.V.85, 2 ♂♂, leg. PAVLAS.
Balıkesir (6), Umg. Ivrindi, 250 m, 11.VI.82, 1 ♀, leg. BEHOUNEK.
Muğa (16), SE Fethiye, vic. Eşen, 260 m, 24.V.82, 1 ♀, leg. DE FREINA.

Antalya (19), vic. Kemer, 1 m, 25.-28.V.82, 7 ♂♂, leg. DE FREINA.
Sinop (41), 10 km WSW Sinop, 20 m, 23.IX.86, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Samsun (42), Kizilirmak-Delta, 14 km N Ballıca, 1 m, 24.IX.86, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Giresun (45), Hersit Deresi-Tal, 30 km SE Tirebolu, 25.IX.85, 5 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER.
Hakkari (67), Zab-Tal 11 km SW Hakkari, 1300 m, 13.IX.85, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. HACKER.

85.* *Eilema muscula muscula* (STAUDINGER, 1899)

Antalya (19), vic. Kemer, 1 m, 25.-28.V.82, 1 ♀, leg. DE FREINA (abgebildet bei DE FREINA & WITT, 1987: Taf. 2, fig. 63).

Die Verbreitung der Art reicht von Rhodos und der Südtürkei über den Libanon bis Palaestina, Syrien und in den Irak. Sie besiedelt nach bisherigen Nachweisen ausschließlich niedere bis mittlere Lagen schluchtenreicher, xerothermer Landschaftsbereiche.

86. *Eilema palliatella* (SCOPOLI, 1763)

Manisa (13), 12 km W Kula, 700 m, 7.X.86, 1 ♂, leg. HACKER.
Ankara (27), vic. Kizilçahamam, Soğuksu, 1000 m, 3.VIII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Bingöl (60), Kuruça Geçidi, 1700 m, 30.VII.83, 1 ♂, leg. SCHACHT.

Die Tiere aus der Provinz Bingöl entsprechen der f. *palleola* HÜBNER, [1808].

87. *Eilema pygmaeola banghaasi* (SEITZ, 1910) comb. nov.

Balıkesir (6), Çayören Baraj, 340 m, 8.X.85, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Antalya (19), Umg. Alanya, 5 m, VI.72, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. et coll. KUNZ.
Antalya (19), Umg. Damlataş, V. bzw. IX.68, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. BURGERMEISTER.
Sinop (41), 10 km WSW Sinop, 20 m, 23.IX.86, 1 ♂, leg. HACKER.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel Geçidi, 1600 m, 28.VII.82, 2 ♂♂, leg. R. & A. HOFMANN.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2200 m, 18.-20.VII.82, 13 ♂♂, leg. R. & A. HOFMANN.

Die Art tritt in Kleinasien in mindestens 2 Generationen auf, wobei die Tiere der 2. Generation zierlicher gebaut sind als jene der 1. Generation. Auch innerhalb der einzelnen Populationen sind relativ deutliche Größenunterschiede zwischen den Individuen feststellbar.
Die Konspezifität von *pygmaeola* DOUBLEDAY, 1847 mit *pallifrons* ZELLER, 1847 (siehe DE FREINA & WITT, 1987: 82) macht eine Neukombination des Taxon *banghaasi* SEITZ, 1910 auf Artebene notwendig.

88. *Eilema deplana deplana* (ESPER, 1787)

Rize (57), 40°53'N 40°16'E, 9 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 4 ♂♂ 6 ♀♀, leg. HACKER.

Auch die Verbreitung dieser Art scheint sich nach bisherigen Meldungen beurteilt auf di nördlichen Landesteile der Türkei zu beschränken.

89. *Eilema morosina* (HERRICH-SCHÄFFER, 1848)

Manisa (13), 12 km W Kula, 700 m, 7.X.86, 1 ♂, leg. HACKER.
Antalya (19), Umg. Alanya, 100 m, 6.VI.82, 3 ♂♂ 1 ♀, leg. BEHOUNEK.

Antalya (19), Dim Çay-Tal E Alanya, 10 m, IX.66, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. BURGERMEISTER.
Antalya (19), vic. Damlataş, 1 m, VII.66, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. BURGERMEISTER.
Konya (28), Taurus, Umg. Ereğli, Ivriz, 1200 m, 30.V.82, 1 ♂, leg. BURGERMEISTER.
Içel (29), Taurus, Umg. Erdemli, 150 m, 2.VI.82, 8 ♂♂, leg. BEHOUNEK.
Içel (29), 20 km N Tarsus, Umg. Şiraköy, 100 m, 3.VI.82, 3 ♂♂ 4 ♀♀, leg. BEHOUNEK.
Artvin (58), 6 km N Yusufeli, Bahçeli, 750 m, 21.VII.86, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-Südostseite, 5 km E Heveg (= Yaylalar), 1800 m, 23.-24.VII.86, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-Südostseite, Barhal-Tal, vic. Altıparmak, 1500 m, 22.-23.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Erzurum (59), Soğanli Dağlari, Ovit-Paß-Südseite, 2200-2500 m, 19.-20.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Siirt (66), Başor-Tal, 28 km WNW Siirt, 650 m, 2.X.86, 3 ♂♂ 1 ♀, leg. HACKER.

Die Art konnte in Kleinasien zahlreich nachgewiesen werden. Dabei zeichnet sich für *morosina* eine hohe ökologische Valenz ab, zumal sie sich sowohl in der euxinischen Waldregion des Nordens als auch in anatolischen Steppenhabitaten und dem mediterranen Ägäisraum findet.

90. *Eilema complana complana* (LINNAEUS, 1758) (= *balcana* DANIEL, 1939)

Istanbul (4), Umg. Kemerburgaz, vic. Göktürk, 150-300 m, 20.VIII.83, 4 ♂♂, leg. DE FREINA.
Bolu (23), 11 km WSW Bolu, 900 m, 5.VIII.86, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.

91. *Eilema sororcula* (HUFNAGEL, 1767)

Istanbul (4), 20 km NW Istanbul, Belgrader Wald, 150 m, 3.-15.V.83, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.

92. *Coscinia striata striata* (LINNAEUS, 1758)

Ankara (27). Çamlidere, 1500 m, 32°25'E 40°26'N, 8.VII.93, 4 ♂♂ 1 ♀ leg. GY. LÁSZLO.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge, Kaçkar-Massiv-SE-Seite, 2400-2800 m, 6.VIII.83, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-Südostseite, 2400-2800 m, 6.VIII.83, 1 ♂, leg. DE FREINA.

93. *Utetheisa pulchella pulchella* (LINNAEUS, 1758)

Antalya (19), vic. Aksu, 10 m, 24.V.67, 1 ♂, leg. BURGERMEISTER.
Içel (29), Taurus, Erdemli, 100 m, 4.-15.V.85, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Maraş (33), Umg. Elbistan, 10 km NE Güçük, 1400 m, 27.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Urfa (49), 6 km NNE Birecik/Euphrat, 250 m, 4.X.86, 4 ♂♂, leg. HACKER.
Mardin (50), Epsi, 1300 m, 25.V.83, 1 ♂, leg. SCHACHT.
Siirt (66), 25 km SE Başkan, 600 m, 9.VII.83, 4 ♂♂ 2 ♀♀, leg. DE FREINA.

94. *Setina aurata* MÉNETRIÉS, 1832 (= *pontica* DRAUDT, 1933)

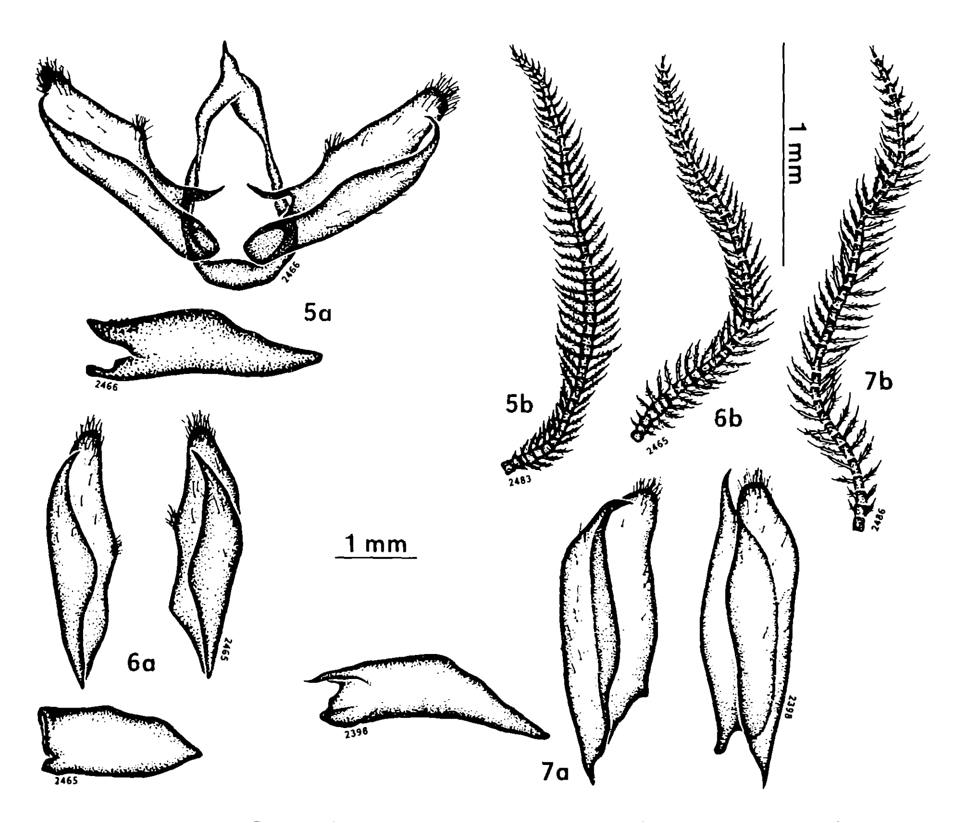
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 5 km S Güvem, 850 m, 13.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.

Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-SE-Seite, 5 km E Heveg (= Yaylalar), 1800 m, 3.-8.VIII.83, 26 ♂♂ 2 ♀♀, leg. De Freina; dito 23.-24.VII.86, ♂♂ in Anzahl, leg. De Freina.
Artvin (58), 40 km NNW Şavşat, Meydancık, 1300 m, 14.VII.97, 1 ♂, leg. Huber.
Erzurum (59), Soğanli-Dağlari, Ovit-Paß, 10 km NW Ispir, 1450 -1500 m, 18.-19.X.85, 1 ♂, leg. De Freina.
Kars (61), Aras-Tal, 7 km SE Karakurt, 1700 m, 9.IX.85, 16 ♂♂, leg. Hacker; dito 27.IX.86, 2 ♂♂, leg. Hacker.

Das Taxon *Setina pontica* Draudt, 1933 (*S. irrorella* f. *pontica* Draudt, 1933) ist als jüngeres Synonym zu *aurata* Ménetriés, 1832 (Cat. Rais.: 264) zu stellen.
Über die türkischen *Setina*-Populationen herrschte lange Zeit Unklarheit über deren Beurteilung (De Freina, 1979: 213; 1981: 56-57 bzw. 1983: 115.). Ausführlichere Untersuchungen an umfangreichen kleinasiatischen (De Freina & Witt, 1984) ergab die Tatsache, daß die *Setina*-Populationen aus der Nordtürkei eine eigenständige Art darstellen.
Alle bisherigen Funde von S. *aurata* Mén. in Kleinasien und dem Kaukasus (siehe auch Auflistung der bis 1984 bekannten Nachweise von *aurata* (bzw. *pontica*) bei De Freina & Witt (1984: 52-53) beschränken sich auf die armenisch-lasisch-azerbaidschanisch-kaukasische Region.
Insofern ist es sehr erstaunlich, daß dem Verfasser ein Nachweis der Art im westlichen Nordanatolien bei Kizilçahamam gelang, wo ein ♂ den Leuchtschirm anflog, so daß das bisherige Verbreitungsbild der Art revidiert werden muß. Durch diesen Nachweis gewinnen auch die früheren Meldungen für die mittlere Nordtürkei (Provinzen Tokat, Sivas) wieder an Aussagekraft. Man muß jetzt davon ausgehen, daß *aurata* Mén. vom kaukasisch-nordosttürkischen Raum ausgehend die gesamte nördliche Region der Türkei zumindest bis zum 32,5 Längengrad besiedelt, wobei die Populationsdichte nach Westen zu deutlich abnimmt.
Wie schon darauf hingewiesen (De Freina & Witt, 1984), ist die Art ab dem frühen Vormittag flugaktiv, gegen Mittag endet die Flugphase. Dämmerungsflug war nicht zu beobachten, jedoch fliegt die Art gerne Lichtquellen an, wobei der Anflug bis nach Mitternacht andauert.
Populationen, die aus feuchteren Landschaftsbereichen stammen, zeigen Individuen mit etwas kräftigerem Körperbau und größerer Vflgl.-Länge. Tiere aus halbariden Landschaftsbereichen sind deutlich kleinwüchsiger und wirken zierlich.

95a*. *Paidia conjuncta conjuncta* (Staudinger, 1891)
(Farbtafel XIVa, Abb. 12, 13, Textabb. 5, 7)

Urfa (49), Birecik am Euphrat, 6 km NNE, 250 m, 4.X.86, 1 ♂, leg. Hacker.
Hakkari (67), Habur Deresi-Tal, S Beytüssebap, 1100 m, 10.VIII.83, 1 ♂, leg. Schacht.
Hakkari (67), 37°32'N 43°39'E, Zab-Tal, 1300 m, 11 km SW Hakkari, 13.IX.85, ♂♂ in Anzahl, leg. Hacker.
Hakkari (67), 500 m oberhalb Abzweigung Ogul, 12 km W Hakkari, 1500 m, 12.IX.85, 1 ♂, leg. et coll. Derra.
Hakkari (67), Sat Dağları, vic. Varegöz, 1850-2000 m, 21.-24.VII.83, leg. De Freina (Gen. Präp. Museum Witt Nr. 2744 und 2757a mit 2757b, Antenne) (Farbtafel XIVa, Abb. 12, 13).



Textabbildungen 5–7: ♂-Genital- und Fühlermorphologie von *Paidia conjuncta*-Stgr.-Subspecies. 5. *P. conjuncta conjuncta* (Staudinger, 1891); 5a. Genital mit Aedeagus (Präp. Nr. 2466), Syrien, Damaskus; 5b. Fühler (Präp. Nr. 2483), Irak, Duhok. 6. *P. conjuncta ovita* subspec. nov.; 6a. rechte und linke Valve mit Aedeagus (Präp. Nr. 2465), Paratypus Nordosttürkei; 6b. Fühler, wie Abb. 6a. 7. *P. conjuncta major* Daniel, 1963; 7a. rechte und linke Valve mit Aedeagus (Präp. Nr. 2398), Afghanistan, Paghman; 7b. Fühler (Präp. Nr. 2486), wie Abb. 7a.

95b*. *Paidia conjuncta* (Staudinger, 1891) *ovita* subspec. nov.
(Farbtafel XIVa, Abb. 14–17; Textabb. 6)

Holotypus ♂: Kleinasien, Prov. Erzurum, Soğanli Dağlari, Ovit-Paß-Südseite, 20 km NW Ispir, 1600 m, 4.–6.VIII.1980, leg. De Freina (Farbtafel XIVa, Abb. 14).
Paratypen: 30 ♂♂ idem (davon Gen. Präp. Museum Witt 2397, 2465 (Text-Abb. 6), 2751 und 2465 bzw. 2484 (Fühlerpräparate); 2 ♂♂ idem, jedoch 9.–10.VIII.83, leg. De Freina; 4 ♂♂, Kleinasien, Prov. Artvin, NO-Anatolisches Randgebirge-Südostseite, Barhal-Tal, 4 km nordöstl. Altıparmak, 1100 m, 31.VII.–3.VIII.83 (davon Gen. Präp. Museum Witt 2748, und 2749) (Farbtafel XIVa, Abb. 15, 16); 2 ♂♂, Kleinasien, Prov. Artvin, 6 km N Yusufeli, Bahceli, 750 m, 21.VII. 86, leg. De Freina (alle Typen in Museum Witt, München) (Farbtafel XIVa, Abb. 17).

Beschreibung (erfolgt in Differentialdiagnose zu *conjuncta conjuncta* STGR.):
Vorderflügellänge des Holotypus 13,5 mm, die der Paratypen 12,8–13,8 mm (durchschnittlich 13,5 mm, n = 38); Antennen fadenförmig mit zarterer, bipectiner Kammzähnung und feiner Bewimperung der Zähne; Kammzähnung im Mittelteil der Antenne geringfügig kürzer und mit feinerer Bewimperung als bei *conjuncta conjuncta*. Thorax licht ocker, Abdomen grauocker, Körper etwas robuster als bei der Nominatform, Spannweite identisch bis geringfügig größer (Holotypus 25 mm, Paratypen 21–26 mm, Durchschnitt 25 mm). Grundfarbe Vorderflügel stumpf ockerbraun, Hinterflügel gelbocker; beide Flügelpaare schwach hyalin; Fleckung tief braunschwarz; Vorderflügel etwas breiter angelegt mit gerundeterem Außenrand, Hinterflügel deutlich ovaler mit ebenfalls runderem Apex. Basaler Vorderrandfleck in Form eines schwach entwickelten Wisches oder ganz fehlend; submediane Binde meist nahezu zusammenhängend bei weniger prominentem Vorderrandfleck, Mittelfleck sehr schwach bis fehlend, postmedianer Vorderrand sehr kräftig, meist wie ein kopfstehendes „U“ gegabelt und oft bis in den Bereich der Medianader verlaufend; postmedianer Innenrandfleck sehr deutlich, subterminale Fleckenreihe meist deutlich feiner als bei der Nominatunterart.
Unterseite: Stumpf schwarzbraun mit wenig hervortretender, schwarzbrauner Fleckung.
Genitalmorphologisch (Textabb. 5–7) zeichnen sich geringe, aber konstante Unterschiede in der Form der Valven und des Uncus ab. Im Vergleich zur Nominatunterart ist der Uncus etwas länger, die Valve ist deutlich schmaler, vor allem wesentlich schmaler als die Valve der *conjuncta major* DANIEL, 1963 (Abb. 7a); der Aedeagus ist kürzer und gedrungener, jedoch wie bei allen *conjuncta*-Unterarten ohne Cornuti, auch ohne die bei *conjuncta conjuncta* vorhandene feine distale Bedornung. Fühlermorphologisch zeigt *ovita* subspec. nov. kürzere Fiederung im Mittelteil als *conjuncta conjuncta* und ähnelt daher dem Fühlerbau von *conjuncta major* DANIEL, 1963 (Farbtafel XIVa, Abb. 18, 19, Textabb. 7b) aus N-Afghanistan und N-Pakistan, die jedoch auffällig breitere Valven zeigt.
Die Art ist nachtaktiv und fliegt intensiv Lichtquellen an. Lebensraum ist der subeuxinische submontane Laubmischwald (*Juniperus-Pistacea*-Reliktbüsche), in dem durch tiefe Taleinschnitte und starkes Klimagefälle reichlich mediterrane Elemente erhalten sind.

96*. *Paidia cinerascens cinerascens* (HERRICH-SCHÄFFER, [1847] 1845)

Afyon (21), 8 km Emir dağh, 1050 m, 29.VIII.83, 2 ♂♂, leg. et coll. DERRA.
Ankara (27), Kizilcahamam, 21.–22.VII.70, leg. FRIEDEL.
Ankara (27), Kizilirma, Köprüköy, [ca. 900 m], 11.–12.IX.71, leg. FRIEDEL.
Konya (28), Anatolia c.[entr.], Akşehir, 1000–1700 m, VII–VIII. 34, leg. PFEIFFER, Museum WITT.
Konya (28), Karapınar, Versuchsgut, 995 m, 23.VI.68 bzw. 15.–17.VI.69, leg. HAHN & FRIEDEL.
Maraş (33), „Syria sept.“, 600–900 m, VIII.30, einheim. Sammler leg., Museum WITT.
Amasia (40), 3 ♂♂, leg. KORB, Museum WITT.

Unterfamilie Arctiinae

97. *Maurica bellieri* (LEDERER, 1855) (= syn. *banghaasi* STAUDINGER, 1895)
(Farbtafel XIVa, Abb. 1–7)

Taxon *bellieri* LEDERER, 1855 ex genus *Ocnogyna* LEDERER, 1853 ad genere *Maurica* DE FREINA & WITT, 1984 (siehe hierzu DE FREINA & WITT, 1984).

Antalya (19), Umg. Alanya, 12.-17.IV.82, ♂♂ in Anzahl, leg. BATTENFELD; dito IV.77, ♂♂ in Anzahl, leg. PRECHTNER; dito 11.-12.IV.77, ♂♂ in Anzahl, leg. UEBEL.
Antalya (19), Umg. Alanya, Damlataş-Höhle, 10.IV.76, 3 ♂♂, leg. BATTENFELD.
Konya (28), Taurus, Ereğli, vic. Ivriz, 21.V.85, 1 ♂, leg. FLUNGER.
Içel (29), vic. Gosni (= Gözne, Anm. d. Verfassers), 800 m, 20.IV.81, 2 ♂♂, leg. DITTRICH; dito 250 m, Ende IV.87, 3 ♂♂, leg. STRÖHLE; dito 800 m, 25.IV.82, 1 ♂, leg. HUBER.
Içel (29), Toros Dağlari, 300 m, 3 km NW Mut, 19.IV.87, 1 ♂, leg. WOLF.
Içel (29), östl. Taurus, 10 km SE Çamlıyayla (= Namrun), vic. Belçinar, 750 m, 25.-29.IV.83, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA; dito 20.-21.IV.85, 4 ♂♂, leg. DE FREINA (Farbtafel XIVa, Abb. 1-4).
Içel (29), Umg. Silifke, IV.1978, 1 ♂, leg. CZIPKA.
Hatay (30), Umg. Yayladaği, vic. Yeditepe, 500 m, 4.-17.IV.88, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hatay (30), 10 km N Yayladaği, 850 m, 18.IV.88, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hatay (30), Umg. Harbiye, 250 m, 9.-31.III.86, ♂♂ in Anzahl, leg. GÖRGNER.
Adana (31), vic. Adana, Karasali, 500-600 m, 30.IV.57, 1 ♂, leg. DIEHL.
Adana (31), Yılan Kalesı, 50 m, 5.IV.80, ♂♂ in Anzahl, leg. HEINZ.
Adana (31), Umg. Tarsus, Promerli, 15.-18.IV.83, ♂♂ in Anzahl, leg. ECKWEILER.
Adana (31), Umg. Adana, III. und IV.1955, 10 ♂♂ 1 ♀, leg. FRIEDEL.
Adana (31), 37°09'N 34°47'E, 5 km W of Damlama, 15.IV.90, 3 ♂♂, leg. HREBLAY & MARKO.
Maraş (33), Umg. Maraş, 600-900 m, März und April 1930-1934 in Anzahl, einheimischer Sammler leg. in coll. PFEIFFER/DANIEL (Museum WITT).
Adiyaman (48), 37°46'N 38°50'E, 500 m NW Akinçilar, 650 m, 30.IV.87, 1 ♂, leg. WOLF.
Urfa (49), 37°14,5 N 37° 52,5'E, 15.-16.V.90, 1 ♂, leg. HERCZIG & G.RONKAY.

Die vorliegenden „*banghaasi*"-Exemplare zeigen eine solche Vielfalt an unterschiedlichen Ausprägungen der dunklen Zeichnungselemente, daß das Taxon *banghaasi* Stgr. „nicht einmal als Unterart von *bellieri* LEDERER, 1855 haltbar ist" (DE FREINA & WITT, 1984a). Innerhalb der Fortpflanzungsgemeinschaften finden sich sowohl Individuen mit totaler Überstreuung der Vorderflügel mit graubrauner Fleckenzeichnung als auch alle Übergänge bis hin zu Exemplaren mit fleckenlosem Innenfeld der Vorderflügel, bei denen nur im Postmedianbereich restliche Bänder- bzw. Fleckenzeichnung vorhanden ist (Farbtafel XIVa, Abb. 1-7).
Diese Art, die um Mitternacht Flugaktivität entwickelt, erscheint im zeitigen Frühjahr. Ihre Verbreitung reicht vom westlichen Taurus über den Osttaurus und den Jebel Ansaryia (Syrien) bis in den Libanon, wo sich bereits Übergänge zu *Maurica berytta* (STAUDINGER, 1895) (Farbtafel XIVa, Abb. 8) abzeichnen, die aufgrund blasser Grundfärbung, reduzierter Flügelzeichnung und geringen Unterschiede im Genital als eigenständige Art zu behandeln ist.

98a*. *Ocnogyna parasita nogelii* LEDERER, 1865

Kütahya (11), 15 km NE Abide, vic. Iliçalar, 800 m, 9.-10.IV.83, 5 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 16.IV.85, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Izmir (14), „Prov." Ödemis, Kızılka[a]vlu, 3.IV.89. 3 ♂♂, leg. KAUTT (vermutlich Topotypen).
Antalya (19), Taurus-Gebirge, Akseki, 1520 m, 3 ♂♂, 29.III.77, leg. HEUBERGER.
Konya (28), Hadım, 15.VI.74, 1 ♂, leg. THOMAS.

98b*. *Ocnogyna parasita intermedia* STAUDINGER, [1879]

Edirne (1), Gallipoli [= Geliboli], 1.1.-10.VIII.23, [1 m], leg. Major W. M. J. MARTIN.

Çanakkale (5), Tevfikiye, 50 m, 18.III.89, leg. ORTNER.
Çanakkale (5), Troja [Truva], 40 m, 23.III.92, in Anzahl, leg. HUBER.
Çanakkale (5), Assos [Behramkale], 1 m, 24.III.92, in Anzahl, leg. HUBER.
Izmir (14), Aliaga, 25.III.92, in Anzahl, leg. HUBER.
Izmir (14), Ortaklar, 25.III.92, in Anzahl, leg. HUBER.
Aydin (15), Umg. Nazilli, 80 m, 27.III.92, in Anzahl, leg. HUBER.
Denizli (17), Umg. Denizli, 400 m, II.97, in Anzahl ex larva, leg. HUBER.
Burdur (18), Çeltikçi Geçidi, 1200 m, 28.III.92, in Anzahl, leg. HUBER.
Ankara (27), Paß südl. Kizilçahamam, E. III., 1 ♂, leg. CZIPKA.
Ankara (27), NW Ankara, III.1978, 2 ♂♂, leg. CZIPKA.
Ankara (27), Umg. Ankara, 10.IV.87, in Anzahl, leg. HUBER.

Eine umfassende Bearbeitung des *parasita*-Komplexes findet sich bei WITT (1980). Bezüglich der kleinasiatischen Formen sind hierzu einige Ergänzungen und Korrekturen anzubringen.
Die Arbeit LEDERERS (1865), in der *nogelii* beschrieben wurde, gliedert sich in drei Teile. In der Einleitung findet sich eine Reisebeschreibung mit Kennzeichnung der Fundorte, im systematischen Mittelteil wird nur auf die Raupe eingegangen (vgl. WITT, 1980: 150), erst im Appendix folgen die Neubeschreibungen.
Die Beschreibung von *nogelii* (Appendix pp. 77–78) ist bei WITT nicht zitiert, sie wird hier ergänzt:

„Facies de Parasita, les tibias antérieures égalernent avec un crochet au bout. Le ♂ 30 mm.– Thorax gris-pâle avec trois lignes longitudinales noires; ailes fuligineuses. Les ailes anterieures montrent au bord supérieur les rudiments de trois bandes transversales qui s'effacent bientôt vers l'interieur; les ailes postérieures avec une tache foncée devant la pointe, qui manque cependant quelquefois, uniformément grisbrun; une Tache plus foncée au milieu du bord antérieur des ailes postérieures. La ♀ 22 mm.– Ordinauirement à dessin plus accetué que le ♂, les bandes transversales plus apparentes; face inférieure rouge-pâle, plus rarement jaune-brun.
Les variétes proviennent du ton plus clair ou plus foncé de la coloration génerale, de manière que le dessin s´efface ou ressort davantage.
Chez le qui est représente (Pl. III, fig. 5), la coloration est exceptionellement claire et les franges plus foncées.
Le possède un autre exemplaire dans ma collection, à dessin trèz-marqué, chaz lequel les franges sont très-claires, presque blanches."

Als locus typicus der *nogelii* wird im weitesten Sinne Lydien, also das nähere Einzugsgebiet des Flusses Gediz (dem antiken Hermos) angegeben, der eigentliche loc. typ. Kıs(źz)ılgye-Aolè wurde bei WITT nicht erörtert. Er ist jedoch anhand der Reisebeschreibung ziemlich genau einzugrenzen: 3 Wegstunden von Oedemisch [ź Ödemiş, Ortschaft im Küçük Mendereş-Tal] und 4 Wegstunden von Tierch [= Tire] entfernt, in der Ebene südlich des Bozdağh. Heute hat das in Frage kommende Dorf Aolè nach der Vertreibung der griechischen Bevölkerung den türkischen Namen Kızılçavlu und liegt, wie LEDERER beschreibt, in der Ebene, doch befinden sich in der näheren Umgebung unbewirtschaftete Hänge, an denen auch die von KAUTT nachgewiesenen *nogelii* gefangen worden sein dürften, die als Topotypen anzusprechen sind.
Die vorliegenden Exemplare sind gegenüber solchen aus dem Balkan z.T. stärker verdüstert und entsprechen von daher nicht zuletzt wegen ihrer kräftigen Fleckung der von LEDERER für *nogelii* angegebenen Beschreibung. Das ♀ ist deutlich rudimentär mit einer Spannweite von

18 mm, die Grundfärbung ist ein tiefes Schwarzbraun. Die Eier der Art zeigen eine gelbe Färbung.
Es zeigt sich aber auch, daß die Topotypen und die Tiere von Iliçalar unmittelbar an die von WITT als ssp. *lianea* beschriebenen makedonischen Populationen anschließen. Auch ein ♂ vom Peloponnes, Assos, 50 m, 1.IV.72 unterscheidet sich nicht von SW-türkischen Tieren. Ähnliche Beobachtungen macht HUBER, der bemerkt, daß manche *parasita* aus der Umgebung des Marmarameers sowie um Hadim und Ankara deutlich an Tiere von *parasita parasita* erinnern. Eine Kreuzungszucht zwischen *parasita parasita*-♂ (Ungarn) × *parasita nogelii*-♀ W-Türkei, Prov. Burdur, Nazilli, von HUBER erzielt und mittlerweile bereits bis F3 durchgeführt, erweist sich als fertil und zeigt, daß sich die balkanischen und westtürkischen Populationen der Art genetisch sehr nahestehen.
Die hier unter der ssp. *intermedia* STAUDINGER, [1879] gelisteten Individuen weisen eine geringfügig hellere Tönung auf, doch handelt es sich keineswegs um auffällige habituelle Eigenständigkeit. Ich bin der Überzeugung, daß sich bei mehr Belegen an Freilandmaterial die west- bzw. nordtürkischen Populationen problemlos unter der ssp. *nogelii* vereinen lassen und *intermedia* Stgr. als Synonym bzw. infrasubspezifische Form von *nogelii* zu betrachten ist.
Bei den bei WITT (1980 (1979): 155, figs. 46, 47a und 48) abgebildeten etikettenlosen „*intermedia*"-Paratypen-♀♀ handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um *O. zoraida* (GRASL.)-♀♀.

99*. *Ocnogyna anatolica* WITT, 1980

Erzurum (59), Palandöken Dağh, ca. 2500 m, 28.VII.-2.VIII.78, 1 ♂, leg. THOMAS.
Tunceli (53), Umg. Pülümür, 1500 m, 16.V.69, 1 ♂, leg. F. KASY (Holotypus, siehe WITT, 1980: 155, fig. 52).
Bingöl/Muş (60/63), Buğlan-Paß, 1600 m, 10.IV.89, 1 ♀, leg. KAUTT.
Agri (62), 7 km östl. Taşlicay, 30.IV.75, 1850 m, 1 ♂, leg. HOLZSCHUH & RESSL (false leg. THOMAS, siehe WITT, 1980: 156).

Wie die bisher erfolgten wenigen Nachweise zeigen, ist *O. anatolica* als Hochsteppenbewohner Ostanatoliens einzustufen. Die ♂♂ sind vergleichsweise deutlich kleiner als ♂♂ von *parasita*. Sie sind tief schwarzbraun, zeichnungslos und entsprechen in Spannweite und Körperlänge jener der *anatolica*-♀♀.

100a*. *Ocnogyna loewii loewii* (ZELLER, 1846) (Farbtafel XIII, Abb. 1b, 1c, 2, 3)

Burdur (18), Umg. Burdur, 1 ♂ e. o. X.1980, leg. CZIPKA; dito e. l. 12.-17.X.83, leg. CZIPKA.
Isparta (20), Umg. Isparta, e. o. F1-Material, ♂♂ und ♀♀ in Anzahl, leg. GETTERT.
Antalya (19), Milaş, e. o. X.1988 in Anzahl, leg. HEUBERGER.
Içel (29), Mersin, 1 ♂, 1987, leg. HOLTZ.
Hatay (30), 10 km N Yayladaği, 850 m, 18.IV.88, Raupennester in Anzahl (L1-L2-Stadium), leg. DE FREINA (Farbtafel XIII, Abb. 2); dito 20.IX.91, Imagines in Anzahl, leg. HUBER.
Hatay (30), 9 km S Harbiye, vic. Yukariocela, 550 m, 18.IV.88, Raupennester in Anzahl (L1-L2-Stadium), leg. DE FREINA.
Adana (31), 21 km E Çeyhan, Toprakkale, 250 m, 19.IV.88, erwachsene Raupen, leg. DE FREINA.
Gaziantep (32), Umg. Gaziantep (= Aintap), 1 ♂.
Gaziantep (32), Umg. nördlich Gaziantep, Zuchtmaterial e. o. leg. CZIPKA bzw. 13.X.1988 e. p., leg. CZIPKA (in coll. VERHULST) (Farbtafel XIII, Abb. 1c).

Bitlis (64), Kusgunkiran Geçidi, 2300 m, 22.X.92, ♂♂ in Anzahl, leg. M. HREBLAY & G. RONKAY.
Hakkari (67), 20 km S Başkale, 2000 m, 24.VII.83, erwachsene Raupen, leg. DE FREINA.

100b*. *Ocnogyna loewii armena* STAUDINGER, 1871

Erzurum (59), 5 km SE Hinis, 1650 m, 16.–17.X.85, 8 ♂♂, leg. DE FREINA.

Während die Art als Raupe in sog. Raupennestern in ungeheuerer Anzahl auftreten kann, scheint der Falter auch in Kleinasien weitaus seltener zu sein. Die Ursache hierfür ist bekanntermaßen die hohe Parasitierungsrate der Larven.
Die *loewii loewii*-Raupen bleiben zumindest bis Mitte des L3-Stadiums vergesellschaftet im Umfeld ihrer Nester, die sie abends gemeinsam beziehen, um a) unter dem weißgrauen Gespinst Schutz zu finden und b) durch ein sich ineinanderverklumpen ein stärkeres Absinken der Körpertemperatur zu verhindern und damit eine bessere Verdauung zu erzielen. Im L1–L2-Stadium gleichen die Raupennester optisch einem Kuhfladen-ähnlichen Gebilde (Farbtafel XIII, Abb. 2), das sich bei Berührung oder Lärm zu einer lebhaften, pulsierenden Masse entwickelt. Die einzelne Raupe hebt sich daraus kaum ab, so daß ihr dadurch Schutz zuteil wird. Die Raupen (Farbtafel XIII, Abb. 3) sind bei der Futterwahl nicht wählerisch, sie ernähren sich von unterschiedlichsten niederen Pflanzenarten.
Die Imagines der Nominatunterart sind extrem variabel. Neben helleren, weniger markant gefleckten ♂♂ mit mehr oder weniger rosabraunem Farbton finden sich grober und dunkler gefleckte Populationen mit z.T. konfluenter Bindenzeichnung. Generell gilt, daß sich Populationen aus mediterranen Landschaftsbereichen durch stattlichere Individuengröße auszeichnen.
Die aus dem nordostanatolischen Hochland um Erzurum (Hinis) stammenden Tiere entsprechen dem Habitus der STAUDINGERschen Beschreibung der ssp. *armena*. Unter dem dem Autor vorliegenden Belegmaterial finden sich aber auch Tiere, die habituelle Übergänge zur Nominatform erkennen lassen.
Die Frage, ob das Taxon *armena* als Unterart haltbar ist, kann anhand des derzeitig vorhandenen relativ geringen Belegmaterials noch nicht endgültig geklärt werden. Möglicherweise zeichnen sich aber Unterschiede bezüglich der Flugzeit beider Taxa ab. Die ♂♂ aus dem Hochland um Erzurum flogen erst im Morgengrauen Lichtquellen an. Entgegen der Auffassung des Verfassers vertritt DUBATOLOV (1996) die Meinung, daß *armena* als Art aufzufassen ist und beschreibt neben *armena pallidior* CHRISTOPH, 1884 eine weitere Unterart *armena daghestana* DUBATOLOV, 1996 aus Daghestan. Die Argumente, die nach seiner Meinung für den Artstatus von *armena* sprechen, liegen im Bau den ♂-Genitals (Uncus, Form des 8. Tergits, Aedoeagus-Cornuti-Struktur). Vergleicht man die ♂-Genitalstrukturen von *loewii, armena, daghestana, pallidior* und *cypriaca*, so ergibt sich lediglich durch die ausschließlich bei *cypriaca* aufgezeigte Cornuti-Struktur die Notwendigkeit einer artlichen Abspaltung. Bei den Taxa *loewii, armena, daghestana* und *pallidior* zeichnet sich nach den Abbildungen von DUBATOLOV (1996: 72, Abb. 1a–1d) beurteilt, geringe strukturelle Variabilität ab. Diese Abweichungen sind aber zwischen *loewii* und *armena* offensichtlicher als jene zwischen *loewii* und *daghestana* bzw. *loewii* und *pallidior*. Insofern ist die Aufspaltung von *loewii* und *armena* in 2 Arten bzw. die Zuordnung von *pallidior* und *daghestana* als Unterarten zu *armena* bei einer derart extrem variablen Art wie *loewii* ohne Serienuntersuchung nicht gerechtfertigt. *O. loewii* ist eine Art mit extrem hoher ökologischer Valenz, was zur Bildung unterschiedlichster habitueller Formen führt. Selbst aus Zuchten resultierendes Material unterscheidet sich nicht selten erheblich von Freilandtieren derselben Provenienz (siehe Farbtafel XIII, Abb. 1b, 1c).

101.* ***Ocnogyna herrichii*** **STAUDINGER, 1878** (Farbtafel XIII, Abb. 1a, 4-6)

Içel (29), Gebiet zwischen Gülnar und Mut, Umg. des Dorfes Sütlüce, 750 m, 11.IV.88 Jungraupe an *Astragalus (Dasyphyllium) densifolia*, daraus e. l. 1 ♂ 16.I.89, leg. LEESTMANS & VERHULST (Biotopabbildung siehe LEESTMANS & VERHULST, 1986: 345, Abb. 8).
Adana (31), 7 km N Saimbeyli, 1400 m, 19.V.90, halb- bis ganz erwachsene Raupen in Anzahl tagsüber bei stark bewölktem Wetter in der niederen Vegetation sitzend, vid. KAUTT.
Adana (31), Saimbeyli, 1900 m, 15.IV.92, in Anzahl, leg. HUBER.
Maraş (33), Umg. Pazarcık, III.1992, Jungraupen in Anzahl, leg. HUBER.
Malatya (47), 45 km E Malatya, 700 m, 13.IV.89, halberwachsene Raupen in Anzahl auf Steinen und der bodennahen Vegetation in lichtem Eichenwald bei bewölktem Wetter, vid. KAUTT.
Tunceli (53), 20 km S Tunceli, 1000 m, 25.-27.IV.90 halb- bis ganz erwachsene Raupen in großer Anzahl an der bodennahen Vegetation, vor allem morgens und spät nachmittags. Bei Sonnenschein sammeln sich die Raupen unter und an Steinen (Schattenseite) (vid. KAUTT).
Bingöl (60), Umg. Solhan, 1200 m, 13.IV.92, ♀♀ in Anzahl, leg. HUBER (Farbtafel XIII, Abb. 4-6).
Bingöl/Muş (60/63), Buğlan Geçidi, 1600 m, 10.IV.89 bzw. 27.IV.90, abgestorbene ♀♀ (tot nach Eiablage) und Eigelege (Eihaufen, keine Spiegel, türkisgrün, vor dem Schlüpfen grau) unter Steinen. Außerdem 5 Raupennester (L1, L2). Lichtfang im Biotop erbringt keinen Anflug von ♂♂ (vid. KAUTT).

Nach KAUTT (in litt.) heften die ♀♀ ihre Eier in Haufen an der Unterseite von kleineren Steinen. Die Eiraupen spinnen sich ein Nest, in welches der Stein einbezogen ist. Ist die Vegetation unter dem Nest abgefressen, wird das Nest erweitert. So kommt es häufig zu mehreren Meter langen Gespinstbahnen. In den ersten Stadien leben die Raupen gesellig, erst ab dem L3-L4-Stadium verlassen sie das Nest und vereinzeln sich. Die Verpuppung dürfte wie auch bei anderen Arten der Gattung in Bodenspalten erfolgen. Zumindest wurden nie Puppenhüllen unter Steinen gefunden.
HUBER (in litt.) berichtet von Gelegen und Räupchen an Schneerändern bei Saimbeyli. Eingetragenen Raupen waren häufig zu einem hohen Prozentsatz parasitiert. Die Eier dieser Art sind lindgrün.
Taxonomisch ist die Art als vorderasiatische Schwesterart der atlantomediterranen *Ocnogyna baetica* (RAMBUR, 1836) einzustufen. Über die Variabilität ist zu sagen, daß die hellockerfarbene Bindenzeichnung im Vorderflügel fehlen kann, die Bindenzeichnung ist dann braun, die schwarzbraune Fleckung beschränkt sich auf den langen Innenrandstrich, auf Basalwische und 2 größere Postdiskalflecke (Farbtafel XIII, Abb. 4, ♂). Auf den Hinterflügeln variiert die Größe des schwarzen Diskalflecks und die Intensität der Basalwische.
Die ♀♀ sind schwarzbraun bis schwarz, die Fühler sind kurz serrat, Patagia, die reduzierten Stummelflügel sowie die Segmenteinschnitte des Abdomens zeigen hellbraunes bis braunes Kolorit.
Das bisherige Verbreitungsbild zeigt, daß es sich bei *herrichii* um einen tauriden Endemiten handeln dürfte. HUBER (in litt.) bemerkt zur Verbreitung: „Der Schluß aus diesen [seinen] Funden kann meines Erachtens daher nur heißen, daß *O. herrichii* ein weit verbreitetes Tier in Kleinasien darstellt. Die Aufsammlungen sind dagegen bedingt durch die frühe Larvalzeit (März/April) eher als spärlich zu bezeichnen."
Zwischen *O. herrichii* und *O. loewii loewii* konnten mehrfach Hybridbildungen nachgewiesen werden.

102. *Chelis maculosa sultana* (SCHWINGENSCHUSS, 1938)

Antalya (19), Termessos, 900-1000 m, 28.-29.V.82, 13 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 1 ♀ e.l. 30.VI. 82, leg. DE FREINA.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 20.-23.VI.82, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA; dito 3.-4.VII. 86, 2 ♂♂, leg. PAVLAS; dito 28.VI.85, 4 ♂♂, leg. HUBER.
Sivas (46), Umg. Gürün, 1500 m, 2.VII.86, 5 ♂♂, leg. HUBER.
Erzincan (54), 20 km W Akarsu, vic. Sütü, 1600 m, 19.-20.VI.82, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Erzurum (59), Kop Daği, 2200 m, 28.VII.86, 3 ♂♂, leg. HUBER.
Erzurum (59), Umg. Tortum, 2200 m, 26.VII.86, 3 ♂♂, leg. HUBER.
Erzurum (59), Palandöken Dağh, 2300 m, 27.VII.86, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Mus/Bingöl (60/63), Buğlan-Paß, 1600 m, 9.VI.85, 4 ♂♂, leg. HUBER.
Kars (61), vic. Sarikamis, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 24 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 1900 m, 23.VI.85, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Kars (61), Umg. Hanak, 1900 m, 24.VI.85, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Agri (62), 39°52'N 42°31'E, Tahir Geçidi, 2750 m, 28.VII.84, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Van (65), Güseldere-Paß, 2600 m, 30.VI.84, 3 ♂♂, leg. HUBER.
Hakkari (67), Umg. Suüstü, 1900 m, 18.VI.85, 3 ♂♂, leg. HUBER.

Die Hinterflügel-Färbung des einzigen bisher vorliegenden ♀ entspricht im Ton der Rotfärbung des ♂, sie ist lediglich wie beim ♀ dieser Art üblich etwas intensiver.
Eine farbliche Abbildung von türkischen Tieren findet sich bei DE FREINA & WITT (1987: Tafel 7, fig. 2).

103. *Watsonarctia deserta karduchena* (DE FREINA, 1983)

Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 28.-29.VI.83, 25 ♂♂ (Topotypen), leg. DE FREINA; dito 28.VI.85, 4 ♂♂, leg. HUBER; dito 3.-4.VII.86, ♂♂ in Anzahl, leg. PAVLAS.
Erzincan (54), 20 km W Akarsu, vic. Sütü, 1600 m, 19.-20.VI.82, 4 ♂♂, leg. DE FREINA.
Erzincan (54), Umg. Eşil, 1300 m, 12.VI.83, 2 ♂♂; leg. HUBER.
Erzurum (59), Ovaçık, 2000 m, 11.VI.83, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Erzurum (59), Kop Daği, 2200 m, 28.VII.86, 3 ♂♂, leg. HUBER.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-9.VI.82, 24 ♂♂, leg. DE FREINA.
Kars (61), Umg. Hanak, 1900 m, 24.VI.85, 4 ♂♂, leg. HUBER.
Kars (61), vic. Kağizman, Kötek, 1550 m, 13.-4.VI.82, 6 ♂♂, leg. DE FREINA.

Die Tiere bestätigen die in der Beschreibung getroffene Diagnose. An den dem Autor bekannten Lebensräumen setzt die Flugaktivität der Art kurz vor Mitternacht ein, sie beginnt jedoch etwas später als die von *maculosa sultana*, mit der sie syntop bis ca. 4 Uhr morgens flugaktiv ist.

104a. *Phragmatobia fuliginosa fuliginosa* (LINNAEUS, 1758)

Bolu (23), 40°46'N 31°26'E, Boludaği Geçidi, 750 m, 4.VIII.84, 1 ♂, leg. HACKER.
Bolu (23), 13 km NE Bolu, 800 m, 22.IX.86, 1 ♂, leg. HACKER.
Bolu (23), 40°40'N 31°21'E, 4 km NE Abant Gölü, 1000 m, 3.IX.85, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Samsun (42), Kizilirmak-Delta, 14 km N Balliça, 1 m, 24.IX.86, 4 ♂♂, leg. HACKER.

Ordu (44), 41°06'N 37°18'E, Schwarzmeergebiet, 2 km S Ünye, 50 m, 5.IX.85, 3 ♂♂, leg. HACKER.
Ordu (44), Umg. Perşembe, 1 m, 13.VIII.83, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, Schwarzmeerküste, 8 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 1 ♂, leg. HACKER.
Rize (57), 40°53'N, 40°16'E, Schwarzmeergebiet, 1 km S Of, 20 m, 6.IX.85, 2 ♂♂, leg. HACKER.

104b. *Phragmatobia fuliginosa meridionalis* TUTT, 1904

Edirne (1), Umg. Edirne, 40 m, 27.VI.82, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.

104c. *Phragmatobia fuliginosa taurica* DANIEL, 1970

Antalya (19), Umg. Alanya, VI.68 bzw. IX.68 in Anzahl, leg. BURGERMEISTER.
Antalya (19), Taurus, Umg. Alanya, 100 m, 6.VI.82, 2 ♂♂, leg. BEHOUNEK.
Içel (29), Taurus, 25 km N Silifke, Umg. Kargiçan, 100 m, 3.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Içel (29), Umg. Erdemlı, 100 m, 4.-15.V.85, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Maraş (33), Umg. Elbistan, 10 km NE Güçük, 1400 m, 27.VII.86, 6 ♂♂, leg. DE FREINA.
Bingöl (60), 38°57'N 40°20'E, Kuruça Geçidi, 1700 m, 19 km NW Bingöl, 23.VII.84, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Siirt (66), 3 km NE Baykan, 750 m, 14.X.85, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Siirt (66), 16 km NW Şırnak, 1100 m, 9.VII.83, 1 ♂, leg. DE FREINA.

Die Art ist in Kleinasien sehr weit verbreitet und weist je nach Höhenlage eine unterschiedliche Anzahl Generationen auf. Im meridionalen Bereich ist sie überwiegend dreibrütig, während sie in höheren Lagen lediglich bivoltin zu sein scheint. In der Südosttürkei verschiebt sich der Flug der 2.Generation in den Spätherbst.

105. *Phragmatobia placida* (FRIVALDSKY, 1835)

Kütahya 11), Umg. Simav, 850 m, 10.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Konya (28), Taurus, Umg. Ivriz, 1100 m, 4.-15.V.85, 7 ♂♂ 4 ♀♀, leg. PAVLAS.
Konya (28), Beyşehir Gölü, Umg. Beyşehir, 1100 m, 29.V.82, 4 ♂♂, leg. BEHOUNEK.
Içel (29), Taurus, Çeltikçi-Paß, 1200 m, 8.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.82, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 6 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), 40 km E Uludere, Mutluça-Tal, vic. Melise, 1150 m, 5.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), Zab-Tal 20 km E Hakkari, 1300-1400 m, 6.-16.VI.81, 4 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), Zab-Tal 30 km NE Hakkari, 1350-1400 m, 9.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.

106. *Phragmatobia caesarea caesarea* (GOEZE, 1781)

Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 1000 m, 17.VI.85, 2 ♂♂, leg. SCHACHT.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 5 km S Güvem, 850 m, 1.VI.90, 3 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 20.VI.90, 2 ♂♂, leg. M. GECK.

DUBATOLOV (1996: 70) führt die Art unter der Gattung *Epatolmis* BUTLER, 1877.

107. *Spilarctia luteum* (HUFNAGEL, 1766)

Balıkesir (6), Umg. Sındırgi, 700 m, 3.V.85, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Balıkesir (6), Umg. Ivrindi, 250 m, 11.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Rize (57), 40°50'N 40°16'E, Schwarzmeergebiet, 13 km S Of, 50 m, 31.VII.84, 2 ♂♂, leg. HACKER.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, Schwarzmeergebiet, 1 km S Of, 20 m, 6.IX.85, 1 ♂, leg. HACKER.

Die Art wird neuerdings der Gattung *Spilarctia* BUTLER, 1875 zugeordnet.

108. *Spilosoma lubricipedum lubricipedum* (LINNAEUS, 1758)

Edirne (1), Umg. Edirne, 40 m, 27.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, Schwarzmeergebiet, 8 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 5 ♂♂, leg. HACKER.

109*. *Hyphantria cunea* (Drury, 1773)

Ordu (44), 5 km NW Ordu, 1 m, e. l. 1 ♂, 1.VIII.86, leg. DE FREINA.

Die Raupe, am 16.VII.86 aufgelesen, war eine von mehreren, die sich an Maulbeere entwickelten.
Erstnachweis für Kleinasien! Auch DUBATOLOV (1996: 65) vermerkt „North Turkey" als Verbreitungsgebiet dieser Art ohne nähere Fundortangabe.
Es bleibt offen, ob die Art in den letzten Jahren von Südrussland und dem östlichen Schwarzmeerküstenbereich aus in das türkische Schwarzmeergebiet eingewandert ist oder aber die Einwanderung aus dem Westen über den pontischen Raum erfolgte.

110. *Diaphora mendica mendica* (CLERCK, 1759) (Farbtafel XIVa, Abb. 9-11)

Balıkesir (6), Umg. Sindirgı, 700 m, 3.V.85, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Içel (29), östl. Taurus, 10 km SE Çamliyayla, vic. Belçınar, 750 m, 25.-29.IV.83, 1 ♂, leg. DE FREINA; davon abstammend e. o. 1 ♀ 10.III.84 bzw. 2 ♂♂ 6.V.84; dito 20.-21.IV.84 1 ♀, leg. DE FREINA.
Hatay (30), Umg. Yayladaği, vic. Yeditepe, 500 m, 4.-17.IV.88, 4 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hatay (30), Umg. Dörtyol, 250 m, 3.IV.88, 7 ♂♂, leg. DE FREINA (Farbtafel XIVa, Abb. 9-11).
Niğde (35), 20 km W Ulukışla, 1200 m, 30.V.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.82, 31 ♂♂, leg. DE FREINA.
Erzincan (54), 20 km W Akarsu, vic. Sütü, 1600 m, 19.-20.VI.82, 14 ♂♂, leg. DE FREINA.
Bingöl/Muş (60/63), Buğlan-Paß, 1600 m, 9.VI.85, 1 ♂, leg. HUBER.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 77 ♂♂, leg. DE FREINA.

Der Verfasser ist bereits im 4. Beitrag (1983: 108-109) auf die polymorphen Varianten dieser Art näher eingegangen, da sich vor allem im kleinasiatischen Bereich eine Häufung diverser Morphen abzeichnet. Es handelt sich jedoch um geschlechtsgebundene Polymorphismen, da ausschließlich ♂♂ zur Bildung unterschiedlicher Farbvariationen neigen.
Es konnte natürlich nicht ausbleiben, daß diese polymorphen Formen zur Beschreibung mehrerer sogenannter „Unterarten" geführt haben. Das erneut sehr umfangreiche neuere Material

dient in vortrefflichem Maße der Aufklärung dieses Problems und läßt Schlüsse zu, die zu einer erheblichen Vereinfachung der Taxonomie dieser Art führen.
Der Verfasser sieht eine Lösung darin, alle auftretenden Farb- bzw. Fleckvarianten eben als solche auch taxonomisch zu behandeln, nämlich als infrasubspezifische Formen.
Als eine solche ist auch das Taxon *syra* Daniel, 1933 (**syn. nov.** zu *mendica* Cl.) (= syn. *malatiana* Bytinski-Salz, 1936, vgl. hierzu Dubatolov, 1996: 65) zu behandeln, da es ausschließlich als Formenbezeichnung für weiße ♂♂ mit grober Fleckenzeichnung dienen kann. Die Tiere aus der Provinz Hatay demonstrieren dies eindrucksvoll. Von den 7 ♂♂ aus den Hanglagen um Dörtyol sind
2 ♂♂ schwarzbraun = typische Form f. *mendica* Clerck, 1759 (Farbtafel XIVa, Abb. 11);
3 ♂♂ grau bis hellgrau = Übergangsform f. *binaghii* Turati, 1910 (Farbtafel XIVa, Abb. 10);
2 ♂♂ weiß = f. *rustica* Hübner, 1827 (Farbtafel XIVa, Abb. 9).
Etwa 50 km weiter südlich bei Yayladaği zeigen die 4 ♂♂ ausschließlich weiße Grundfarbe (f. *rustica*), wobei 1 ♂ durch die große Fleckung auffällt (f. *syra*). Weiter südlich im syrischen Djebel Ansariya-Gebirge findet sich ebenfalls keine einheitliche Tracht, wobei allerdings der Anteil von grobfleckigen weißen ♂♂ (f. *syra*) numerisch überwiegt. Eine umfangreiche ♂♂-Serie aus N-Jordanien, Umg. Jarash, 1150 m, 3.V.99, enthält ausschließlich weiße, grobfleckige Individuen.
Die beiden gezogenen ♂♂-Individuen von Belçınar entsprechen der f. *mendica*, ebenso die beiden Exemplare von Sindirgı bzw. Ulukışla. Auffällig ist die gemischte Population vom Çamlıbel-Paß, die nahezu ein Verhältnis f. *mendica* zu f. *rustica* wie 50% 50% ergibt. Die 14 ♂♂ aus der Provinz Erzincan zeigen wie die 77 ♂♂ aus Sarıkamıs (1982) und das ♂ vom Buğlan-Paß (1985) ausschließlich weiße Tracht. Nimmt man die 13 Tiere aus Sarıkamıs der Ausbeute 1981 hinzu, unter denen ebenfalls nur 1 ♂ eine Verdunklung erkennen läßt, so haben wir es im Nordosten der Türkei mit Populationen zu tun, deren ♂♂ fast ausschließlich der weißen f. *rustica* zugehören.
In einem Punkt muß der Verfasser eine im 4. Beitrag getroffene Aussage revidieren. Entgegen meiner früheren Aussage scheint sich nach Nord- bzw. Südosten (Südtürkei und Levante mit Vorderem Orient) hin doch ein klinaler Wandel von hohem Anteil f. *mendica* hin zur f. *rustica* abzuzeichnen.

111. *Cymbalophora rivularis* (Menetries, 1832)

Konya (28), Akşehir, Sultan Dağh, 1000 m, IX.34, 1 ♂, ex coll. Pfeiffer; dito 1700 m, E.VIII.34, 2 ♂♂, coll. Pfeiffer.
Konya (28), 36°57'N 33°17'E, Sertavul Geçidi, 1650 m, 28 km S Karaman, 3.IX.83, 2 ♂♂, leg. Hacker.
Adana (31), Saimbeyli, 1400 m, 11.-12.IX.91, 8 ♂♂, leg. Kautt & Weiss; dito 1900 m, 11.-12.IX.91, in Anzahl, leg. Huber.
Elazığ (52), Hazar-See NW-Ufer, 1300 m, 19.IX.81, 1 ♂, leg. Kuhna.
Erzurum (59), 33 km S Pazaryolu, Gölyurt Geçidi, 2200 m, 18.VIII.98, in Anzahl, leg. Huber.
Van (65), Kuzgunkiran-Geçidi, 2260 m, 7.-8.IX.91, 1 ♂, leg. P. Gyulai.
Van (65), Umg. Gevaş, 1750 m, 28.VIII.-5.IX.92, in Anzahl, leg. Huber.

Zur Verbreitung dieser Art siehe De Freina & Witt [1984 (1983)]. Mittlerweile liegen für *C. rivularis* auch Nachweise aus Bulgarien und vom Peloponnes vor.

112.* *Cymbalophora oertzeni* (Lederer, 1855)

Hatay (30), Yayladağh, 21.VI.77 1 ♂, leg. Czipka; dito 1 ♂ 1 ♂ 9.VI.93, ex coll. G. Kreuzer; dito X.92, in Anzahl ex ovo, leg. Huber.
Hatay (30), Yayladağ, Şenköy, 1 ♂ e. l. A.IX.86, leg. Czipka; dito 800 m, X.92, in Anzahl ex ovo, leg. Huber.
Hatay (30), Umg. Antakya, 1 ♂ e. l. X.78, leg. Czipka.
Hatay (30), Döver, X.92, in Anzahl ex ovo, leg. Huber.
Bitlis (64), Bitlis Çay-Tal, vic. Sarıkonak, 1050 m, 13.X.85, 1 ♂, leg. De Freina & Weigert, in coll. Weigert.

Erstnachweise für die Türkei.
Von besonderem Interesse ist der Nachweis aus der kurdischen Osttürkei, so daß nicht auszuschließen ist, daß die Art neben weiten Regionen der Levante (Südtürkei, Naher Osten) über die Südosttürkei bis in die Zagros-Region des Irak verbreitet ist.

113.* *Lacydes spectabilis spectabilis* (Tauscher, 1811)

Ankara (27), Tuz Gölü, vic. Şereflikoçhissar, 13.-14.IX.91, 4 ♂♂, leg. P. Gyulai.
Ankara (27), Tuz Gölü-Nordufer, 13.-14.IX.71, 19 ♂♂ 1 ♀, leg. Friedel.
Ankara (27), Umg. Ankara, Çubuk Baraj, 24.-25.IX.68, 2 ♂♂, leg. Friedel.
Ankara (27), Kizilirmak-Ufer bei Köprüköy, 11.-12.IX.71, 2 ♂♂, leg. Friedel; dito 13.IX.78 3 ♂♂, leg. Pinker.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, [ca. 1000 m], 18.-23.IX.68, 1 ♂, leg. Friedel.
Konya (28), Ereğli, Salzsteppe, 4.-14.IX.67, 1 ♂, leg. M. & W. Glaser.
Maraş (33), Umg. Maraş, 600-1000 m, ex coll. Daniel.
Nevsehir (37) 38°34'N 35°07'E, östl. Topuzdaği Geçidi, 25 km SE Ürgüp, 1500 m, 9.IX.83, 53 ♂♂ 2 ♀♀, leg. Hacker.
Nevsehir (37), 8 km W of Ürgüp [ca. 1400 m], 12.-13.IX.91, 7 ♂♂, leg. P. Gyulai.
Sivas (46), Umg. Gürün, 11.-12.IX.91, 5 ♂♂, leg. P. Gyulai; dito 28.VIII.-6.IX.75, 30 ♂♂; dito VIII.75, 2 ♂♂, leg. Pinker; dito 20.IX.85 1 ♂, leg. Hacker.
Sivas (46), Ziyaret Geçidi, 1910 m, 5.-6.IX.91, 1 ♂, leg. Hacker.
Elazığ (52), 38°32'N, 39°27'E, Hazar Gölü-Nordostufer, 1220 m, 19.IX.85, 1 ♂, leg. Hacker.
Erzurum (59), Kopdaği Geçidi, 2400 m, E.VIII.-4.IX.82, 19 ♂♂ 29 ♀♀ e. l., leg. Thomas.
Erzurum (59), 33 km S Pazaryolu, Gölyurt Geçidi, 2200 m, 18.VIII.98, in Anzahl, leg. Huber.
Bitlis (64), 38°14'N 41°54'E, Bagor-Tal, 1400 m, 25 km SW Bitlis, 16.IX.85, 1 ♂, leg. Hacker.
Van (65), Umg. Van, 2000 m, 3.IX.35, 2 ♂♂, ex coll. Pfeiffer.
Van (65), Karabet-Paß, ca. 3000 m, 31.VII.85, 1 ♂, leg. Heinz.
Van (65), Kuzgunkiran Geçidi, 2260 m, 7.-8.IX.91, 3 ♂♂, leg. P. Gyulai.
Hakkari (67), 37°29'N 42°56'E, Tanin Dağlari-Ostseite, Elkek Geçidi, 2200 m, 7 km NNE Uludere, 15.IX.85, 1 ♂, leg. Hacker.

Das umfangreiche vorderasiatische Material verdeutlicht, daß es sich auch bei *L. spectabilis* um eine sehr variable Arctiide handelt, die sowohl in der Ausprägung der Grundfarbe als auch in der Intensität der Fleckenzeichnung deutlich abändert. Die Grundfarbe variiert von hell sandgelb bis dunkel ocker, die Bänderzeichnung der Vorderflügel zeigt teilweise zusammenhängende, breite Bänder, in vielen Fällen sind diese aber auch auf internervale Flecken reduziert.

Insgesamt betrachtet sind zentral- wie auch osttürkische Populationen meist heller bzw. bleicher als südrussische Individuen. Dennoch ist die Berechtigung des Taxon *annellata* CHRISTOPH, 1887 in Anbetracht der immensen Variabilität von *spectabilis* sehr zweifelhaft. Die Beschreibung der ssp. *sheljuzhkoi* DUBATULOV, 1996 **syn. nov.** (Neue entomol. Nachr. **37**: 70) aus Armenien halte ich aus demselben Grund für unnötig, zumal sich Tiere mit verflossener Fleckenzeichnung in allen Populationen finden.
Entgegen meiner früheren Aussage (1983: 110) zeigt das jetzt umfangreich vorliegende Material, daß auch kurdische Exemplare der Nominatunterart zuzuordnen sind. In Deutschland gezogene Tiere wie meine Exemplare aus Hakkari (siehe 1983) oder die von THOMAS gezogene Serie vom Kopet Dağh ergeben deutlich dunklere Individuen als Freilandexemplare.

114. *Axiopoena maura maura* (EICHWALD, 1832)

Tunceli (53), 16 km SE Ovaçik, 1100 m, 10.VII.89, 1 ♂, leg. CATE (coll. CATE, Wien).
Erzurum (59), Umg. Tortum, Yaylageç, 1550 m, 17.VIII.98, 1 ♀, leg. HUBER.
Kars (61), Aras-Tal, 7 km SE Karakurt, 1700 m, 9.IX.85, 2 ♂♂, leg. HACKER.

Dem von O. BANG-HAAS 1927 nach Tieren aus Malatya beschriebenen Taxon *manissadjiani* kommt bestenfalls der Charakter einer Formenbezeichnung zu (**syn. nov.**; **stat. nov.** als infrasubspezifische Form), die von BANG-HAAS für dieses Taxon als charakteristisch angegebenen Merkmale sind nicht annähernd konstant vorhanden.
THOMAS (1987) regte eine Unterteilung der 5 beschriebenen *maura*-Taxa (*maura maura* von Transkaspien, *maura karelini* MÉNÉTRIES, 1863 aus Transkaukasien (= syn. *transcaucasica* SHELJUZHKO, 1926), *maura manissadjiani* BANG-HAAS, 1927 aus der Südosttürkei und *maura fluviatilis* SWINHOE, 1885 aus Beluchistan und Afghanistan) in 2 Unterartgruppen an. Bei der Beurteilung des umfangreichen Materials, u. a. auch das aus der THOMAS-Sammlung (jetzt Museum WITT, München), kann ich keine gravierenden geographischen Unterschiede innerhalb der Art erkennen. Die Zucht und Lebensweise der Art wurde von THOMAS (1987) beschrieben.

115a.* *Hyphoraia aulica aulica* (LINNAEUS, 1758)

Bolu (23), 25 km SSE Yiğilça, 800–900 m, 15.–21.V.92 Raupe; e. l. 4.VI.92 1 ♀, leg. DE FREINA.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 11.–30.VI.80, 1 ♀, leg. DE FREINA.

Beide ♀♀ sind wie mitteleuropäische Tiere gezeichnet und von daher der Nominatunterart zuzuordnen.

115b.* *Hyphoraia aulica testudinarioides* SOVINSKY, 1905

Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000–2300 m, 14.–19.VI.82, 14 ♂♂, leg. DE FREINA.

Die aus dem „armenischen" Nordosten Anatoliens vorliegenden *aulica*-Serie beinhaltet bis auf eine Ausnahme Individuen, die sich in einigen Merkmalen von europäischen Exemplaren konstant unterscheiden. Ein Merkmal, das bei europäischen Tieren nur sehr vereinzelt und selten zu finden ist und als f. *extrema* SCHULTZ, 1906 (= *radiata* SPULER, 1906) benannt wurde, findet sich bei osttürkischen Tieren als Regel: zusammengeflossene Innenrandflecken im Vorderflügel, so daß sich eine lange, durchgezogene Innenrandquerbinde ergibt. Von mehreren Hundert europäischen Exemplaren, die dem Verfasser vorliegen, weisen lediglich 1,5% der Tiere

eine solche Innenrandbinde auf. Bei dem vorliegenden pontischen Typenmaterial zeigen bis auf eine Ausnahme (1 ♂) alle Tiere die Binde.
Auch Individuen transkaukasischer Provenienz lassen eine analoge Tendenz zu geschlossener Innenrandbinde erkennen. Sie wurden als *aulica testudinarioides* SOVINSKY, 1905 (*Arctia aulica*) beschrieben. Zum Vergleich liegen dem Verfasser aus dem kaukasischen Raum folgende Einzelexemplare vor:
1 ♀ Nordkaukasus, Kislovodsk, 9.VI.97, leg. KOSTJUK & TIKHONOV; 1 ♂♀ Tiflis, Georgien (alle Tiere Museum WITT, München.
Es steht außer Zweifel, daß die nordosttürkischen Tiere von Sarıkamıs identisch sind mit der zweifellos berechtigten *aulica testudinarioides* SOVINSKY, 1905.
Weitere Diagnose: Vorderflügellänge die europäischer Populationen, Grundfarbe der Vorderflügel stumpf braun, etwas lichter als bei europäischen Tieren, die Apikalflecken im Vorderflügel nur noch andeutungsweise vorhanden. Die Unterseite der Vorderflügel zeigt diffus verloschene Zeichnung.
Habitat: Bei Sarıkamıs sonnig warme, taufeuchte, krautige Waldsteppe in sommerkühler Hochsteppe, eingestreut in *Pinus sylvestris-Populus tremula*-Hochsteppenwald.

116. *Alphaea semiramis semiramis* (STAUDINGER, 1891)

Hakkari (61), Tanin Tanin-Paß, 2300 m, 25.VI.85, 2 ♂♂, leg. SCHACHT.
Hakkari (61), Sat-Dağlari, vic. Varegöz, 2000 m, 29.VI.85, 1 ♂, leg. SCHACHT.

117. *Rhyparia purpurata* (LINNAEUS, 1758)

Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.–23.VI.82, 5 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 28.VI.85, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-SE-Seite, Barhal-Tal, vic. Altıparmak, 1500 m, 3.–8.VIII.83, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-SE-Seite, 5 km E Heveg (= Yaylalar), 1800 m, 3.–8.VIII.83, 8 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 23.–24.VII.86, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (61), Tanin Tanin-Paß, 2000–2300 m, 12.–13.VII.83, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), 20 km E Uludere, Suvarihalil-Paß, 2300–2600 m, 14.–15.VII.83, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), Umg. Ücümçü, 1600 m, 28.VI.85, 3 ♂♂, leg. HUBER.

Wie bereits im 1. Beitrag (DE FREINA, 1979: 211–212) festgestellt, nimmt die Intensität der Rotfärbung nach Osten hin ab. Hakkari-Tiere zeigen gegenüber europäischen Tieren eine stark reduzierte Rotfärbung im Hinterflügel.

118. *Arctia caja wiskotti* STAUDINGER, 1878 (Farbtafel XII, Abb. 10)

Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 16.VII.84, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-SE-Seite, Barhal-Tal, vic. Altıparmak, 1500 m, 3.–8.VIII.83, ♂♂ in Anzahl, leg. DE FREINA.
Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-SE-Seite, 5 km E Heveg (= Yaylalar), 1800 m, 3.–8.VIII.83, in Anzahl, leg. DE FREINA; daraus resultierend mehrere Zuchten e. o.-Tiere.
Erzurum (59), 33 km S Pazaryolu, Gölyurt Geçidi, 2200 m, 18.VIII.98, in Anzahl, leg. HUBER.

Die Auswertung des in Deutschland erzielten Zuchtmaterials führt zu folgendem Ergebnis:
In der F1-Generation zeigen die Tiere noch die für *wiskotti*-♂♂ typische hell weißlichrosa Hinterflügelfärbung bzw. die in beiden Geschlechtern breit angelegte weiße Gitterzeichnung der Vorderflügel. Beide Merkmale verlieren sich zunehmend über F2 bis F3. Die helle Hinterflügelfärbung mutiert zu orangen bis hellrötlichen Hinterflügeln bei den ♂♂, so daß sich die Tiere weitgehend dem Habitus der Nominatform angleichen. Die breite weiße Gitterzeichnung der Vorderflügel bleibt als Merkmal dagegen weitgehend erhalten.
Die *wiskotti*-Raupe (Farbtafel XII, Abb. 10) ist von der *caja caja*-Raupe durch die deutlich ins fuchsrote tendierende Behaarung und die größeren, auffallend kräftig entwickelten weißen Warzen verschieden. Sie zeigt eine Präferenz für humiden Nischen und ist relativ polyphag. Der Autor fand sie sowohl an *Achillea*-spp. als auch an lanzettblättrigen *Salix*-Arten.

119a. *Arctia villica villica* (LINNAEUS, 1758) (Farbtafel XIII, Abb. 7a, b)

Edirne (1), Peninsula Gelibolu, 1 m, 4.-16.V.85, 17 ♂♂, leg. PAVLAS.
Istanbul 4), Bosporus, Umg. Bebek, 50 m, 26.V.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Istanbul (4), Insel Burgaz im Marmara-Meer, 10 m, 23.V.86, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Çanakkale (5), Peninsula Gelibolu, Ulgardereköy, 40 m, 12.VI.82, 10 ♂♂, leg. BEHOUNEK.
Çanakkale (5), Umg. Çan, 600 m, 4.-16.V.85, 2 ♂♂, leg. PAVLAS.
Uşak (12), Umg. Banaz, 1000 m, 8.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Uşak (12), Umg. Simav, 850 m, 10.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Burdur (18), Çeltikçi-Paß, 1200 m, 8.VI.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Antalya (19), vic. Alanya, 5 m, 17.V.68, in Anzahl, leg. BURGERMEISTER.
Afyon (21), 10 km SE Bayat, Çöroğlu Beli, 1300 m, 28.VI.84, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Bolu (23), vic. Abant, 1000 m, 25.VI.82, 16 ♂♂, leg. DE FREINA.
Kastamonu (25), 10 km W Kastamonu, Araç, 800 m, 24.VI.82, 20 ♂♂, leg. DE FREINA.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 1100 m, 17.VI.85, 1 ♂, leg. SCHACHT.
Konya (28), Umg. Beyşehir, Beyşehir Gölü, 1100 m, 29.V.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Içel (29), S Namrun (= Çamlıyayla), 900 m, 3.VI.83, 1 ♂, leg. SCHACHT.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.82, 17 ♂♂, leg. De Freina
Tokat (43), Çamlıbel-Paß-Nordseite, 1500 m, 16.VI.91, 1 ♂, leg. GECK.

119b. *Arctia villica marchandi* DE FREINA, 1983 (Farbtafel XIII, Abb. 8a, b)

Hakkari (67), Tanin-Tanin-Paß, W-Seite, 1600-1900 m, 10.-13.83, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), Zab-Tal, 30 km SW Hakkari, vic. Üzümçü, 1200 m, 17.-18.VII.83, 4 ♂♂, leg. DE FREINA.

Material dieser bemerkenswerten Unterart konnte bisher nur aus der Provinz Hakkari nachgewiesen werden.

120. *Arctia festiva festiva* (HUFNAGEL, 1766)

Konya (28), Umg. Şille, 1100 m, 22.IV.82, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 950 m, 29.IV.81, 3 ♂♂, leg. HUBER.
Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.82, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Sivas (46), Umg. Gürün, 1500 m, 6.VI.85, 2 ♂♂, leg. HUBER.
Urfa (49), Halfeti, 600 m, 24.IV.82, 1 ♂, leg. HUBER.

Erzincan (54), 20 km W Akarsu, vic. Sütü, 1600 m, 19.-20.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Erzurum (59), Ovaçik, 2000 m, 11.VI.83, 1 ♂, leg. HUBER.
Kars (61), vic. Sarıkamıs, 2000-2300 m, 14.-19.VI.82, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Kars (61), Umg. Honak, 1900 m, 24.VI.85, 3 ♂♂, leg. HUBER.

Die im 4. Beitrag (DE FREINA, 1983: 115) getroffene Aussage, daß sich türkische Individuen der Art in ihrer Tracht nicht von solchen osteuropäischer Provenienz trennen lassen, wird durch das neu hinzugekommene Material erneut bestätigt. Das für kleinasiatische Tiere aufgestellte Taxon *nivea* O. BANG-HAAS, 1927 (**syn. nov.**) wird in die Synonymie zur Nominatunterart gestellt.
Über die Zugehörigkeit des Taxon *festiva* HUFNAGEL, 1766 zum Genus *Arctia* Schrank, 1802 siehe DE FREINA & WITT (1984: 325-326 bzw. 1987: 452.)

121. *Parasemia plantaginis caucasica* (MENETRIES, 1832) stat. rev.

Rize (57), NE-Anatolisches Randgebirge, Verschambeck-Massiv, 2900-3100 m, 18.-19.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.

ALBERTI & FRITSCH (1983: 198) zitieren *caucasica* als Art, obwohl sie in derselben Veröffentlichung schreiben: „Das Artrecht von *caucasica* HÜBNER [sic!] gegenüber *plantaginis* LINNAEUS mag noch umstritten sein, auch wenn die sorgfältigen Vergleiche und Schlüsse von DE FREINA (1981) eine artliche Einheit befürworten" Es ist daher unverständlich, warum beide Autoren ohne stichhaltige Argumentation *caucasica* HBN. im Artrang zitieren. DUBATOLOV (1996: 46) vertritt die gleiche Ansicht wie der Verfasser, revidiert den von ALBERTI & FRITSCH gewählten Status und bestätigt zugleich die Synonymie von *passanauriensis* ALBERTI, 1973 zu *caucasica* (Atalanta **4** (6): 389).

Unterfamilie Callimorphinae

122. *Callimorpha dominula rossica* KOLENATI, 1846

Artvin (58), Yalnizçam-Paß-Westseite, 1900-2000 m, 29.-30.VII.83, 3 ♂♂ 2 ♀♀, leg. DE FREINA.
Artvin (58), Artvin (58), NE-Anatolisches Randgebirge-SE-Seite, Barhal-Tal, vic. Altıparmak, 1500 m, 22.-23.VII.86, 2 ♂♂, leg. DE FREINA; dito 16.VIII.98, 1 ♂, leg. HUBER.
Artvin (58), Sarıgöl bei Yusufeli, 1400 m, 18.VII.83, 1 ♂, leg. HEINZ.
Erzurum (59), Umg. Ispir, 1500 m, 2.VIII.98, 1 ♂, leg. HUBER.
Kars (61), Umg. Sarıkamıs, 1900 m, 11.VII.84, 1 ♂♀, leg. HUBER.

Die Verbreitung dieser charakteristischen Unterart erstreckt sich über die transkaukasische und kaukasische Region bis in den Nordosten der Türkei. Die Falter saugen häufig an Holunderblüten, sie sind aber ansonsten sehr scheu. Meist fliegen sie in Wipfelhöhe um Nadelbäume, an denen sie auch zu nächtigen scheinen.

123a. *Euplagia quadripunctaria ingridae* (ROESLER, 1968)

Aydin (15), Umg. Nazilli, 80 m, 28.VI.97, in Anzahl, leg. HUBER.

123b. *Euplagia quadripunctaria fulgida* (Oberthür, 1896)

Bolu (23), 11 km WSW Bolu, 900 m, 5.VIII.86, 1 ♂, leg. De Freina.
Ordu (44), 41°06'N 37°18'E, Schwarzmeergebiet bei Sünye, 50 m, 5.IX.85, 1 ♂, leg. Hacker.
Artvin (58), Sarıgöl bei Yusufeli, 1400 m, 18.VII.83, 3 ♂♂, leg. Heinz; dito 13.VII.84, 4 ♂♂, leg. Huber.
Erzurum (59), Umg. Tortum, 2200 m, 13.VII.84, 1 ♂, leg. Huber.

124. *Euplagia splendidior* (Tams, 1922)

Hakkari (67), Sat Dağh, Varegöz SW Yüksekova, 1700 m, 4.-8.VIII.83, 7 ♂♂, leg. Schacht.
Hakkari (67), Zab-Tal, 1200 m, 30 km SW Hakkari, vic. Üzümçü, 17.-18.VII.83, 26 ♂♂ 3 ♀♀, leg. De Freina; dito 1450 m, 5.VII.84, 2 ♂♂, leg. Huber.

Der konstant und deutlich von *quadripunctaria* Poda, 1761 abweichende Habitus von *splendidior* nährte schon längere Zeit die Vermutung, daß beide Taxa nicht konspezifisch sind. Genitalmorphologische Untersuchungen bestätigen diese Vermutung (Thomas, 1988). *C. splendidior* Tams, 1922 ist als iranisches Faunenelement einzustufen, dessen Verbreitung sich vom südlichen Transkaukasien (Armenien und Azerbaijan: Nakhichevan), der Osttürkei (ab dem Aras-Tal südlich) und der Südosttürkei über den kurdischen Teil des Irak bis Südwestpersien erstreckt. Die türkischen Nachweise beschränken sich auf die Provinzen Kars und Hakkari, wo sie hauptsächlich in Nebennischen der großen Flußtäler des Aras und des Zab zu finden ist. Die Biologie der Art ist noch weitgehend unbekannt.

125. *Tyria jacobaeae* (Linnaeus, 1758)

Ankara (27), Umg. Kizilçahamam, 1100 m, 17.VI.85, 1 ♂, leg. Schacht; dito 950 m, 13.V.85, 2 ♂♂, leg. Huber.
Erzurum (59), Kop Daği-Geçidi, 2400 m, 5.VII.86, 5 ♂♂, leg. Pavlas.
Erzurum (59), Umg. Hinis, 1700 m, 9.VII.86, 1 ♂, leg. Pavlas.
Ağri (62), Tahir Geçidi, Taytaçi, 2700 m, 7.-8.VII.86, 1 ♂, leg. Pavlas.
Van (65), Güseldere-Paß, 2600 m, 7.VII.84, 3 ♂♂, leg. Huber.
Hakkari (67), Umg. Suüstü, 1900 m, 18.VI.85, 3 ♂♂, leg. Huber.

Cymatophoridae Herrich-Schäffer, 1875

126. *Habrosyne pyritoides pyritoides* (Hufnagel, 1766)

Istanbul (4), 20 km NW Istanbul, Belgrader Wald, 150 m, 3.-5.V.83, 1 ♂, leg. De Freina.
Istanbul (4), Umg. Kemerburgaz, vic. Göktürk, 150-300 m, 1.-4.V.83, 3 ♂♂ 2 ♀♀, leg. De Freina.
Bolu (23), 11 km WSW Bolu, 900 m, 5.VIII.86, 1 ♂, leg. De Freina.
Bolu (23), 13 km NE Bolu, 800 m, 22.IX.86, 1 ♂, leg. Hacker.
Bolu (23), 40°51'N, 31°45'E, 13 km NE Bolu, 850 m, 19.VII.81, 3 ♂♂ 2 ♀♀, leg. Hacker.
Giresun (45), Heresit Deresi-Tal, 30 km SE Tirebolu, 300 m, 25.IX.86, 1 ♂, leg. Hacker.
Rize (57), Soğanli Dağlari, Ovit-Paß-Nordseite, 1600-1800 m, 17.VII.86, 1 ♂, leg. De Freina.

Rize (57), 40°5'N 40°16'E, Schwarzmeergebiet, 200 m, 8 km S Of, 31.VII.84, 3 ♂♂ 3 ♀♀, leg. HACKER; dito 300 m, 13 km S Of, 3 ♂♂ 1 ♂, leg. HACKER.

127. *Thyatira batis batis* (LINNAEUS, 1758)

Bilecik (10), 40°25'N 29°57'E, Avdan Dağlari, 300 m, 8 km NW Osmaneli, 28.VIII.83, 1 ♂, leg. HACKER.
Ordu (44), vic. Akkus, 1300 m, 28.VI.83, 1 ♂, leg. HEINZ.
Rize (57), Ovit-Paß-Nordseite, 1500 m, 11.VII.85, 1 ♂, leg. SCHACHT.
Rize (57), 40°53'N 40°16'E, Schwarzmeergebiet, 8 km S Of, 200 m, 31.VII.84, 3 ♂♂ 2 ♀♀, leg. HACKER.
Rize (57), vic. Ikizdere, 650–850 m, 19.–21.VIII.82, 1 ♂, leg. GÖRGNER.
Artvin (58), Wald unterhalb Uzunguryayla, 1000 m, 27.VII.84, 1 ♂, leg. HEINZ.
Artvin (58), Umg. Murgul, 1200 m, 4.VI.83, 1 ♂, leg. HEINZ.
Artvin (58), 5 km SE Sarıgöl, 750 m, 31.VII.–9.VIII.83, 1 ♂, leg. DE FREINA.

128a. *Tethea ocularis kosswigi* (WERNY, 1966)

Edirne (1); Umg. Gelibolu, 4.–16.V.85, 1 ♂ 1 ♀, leg. PAVLAS.
Edirne (1), Penins. Gelibolu, Umg. Galak, 20 m, 25.V.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Çanakkale (5), Umg. Çan, 500 m, 4.–16.V.85, 5 ♂♂ 1 ♀, leg. PAVLAS.
Kütahya (11), Umg. Simav, 850 m, 10.VI.82, 3 ♂♂, leg. BEHOUNEK.
Afyon (21), Umg. Afyon, Hamam, 1050 m, 28.V.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Bolu (23), 40°46'N 31°45'E, Bolu Geçidi, 750 m, 4.VIII.84, 2 ♂♂ 4 ♀♀, leg. HACKER.
Kastamonu (25), 20 km SW Kastamonu, 1300 m, 24.VI.82, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Ankara (27), Tuz Gölü-Nordufer, 900 m, 3.VIII.84, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Konya (28), Umg. Beyşehir, Beyşehir Gölü, 1100 m, 29.V.82, 1 ♂, leg. BEHOUNEK.
Maraş (33) Umg. Elbistan, 10 km NE Güçük, 1400 m, 27.VII.86, 1 ♂ 3 ♀♀, leg. DE FREINA.
Nevsehir (37), 10 km SE Ürgüp, vic. Karlic, 1300 m, 30.VII.86, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Nevsehir (37), 38°41'N 34°59'E, 1200 m, Göreme-Tal, 10 km N Ürgüp, 20.VII.84, 5 ♂♂, leg. HACKER.
Tokat/Sivas (43/46), CamlıbelGeçidi, 1700 m, 15.–16.VII.82, 3 ♂♂, leg. THOMAS; dito 1600 m, 28.–29.VI.83, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Bingöl/Muş (60/63), Buğlan-Paß, 1600 m, 26.VI.82, 2 ♂♂, leg. THOMAS.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2100 m, 18.–20.VII.82, 1 ♂ 1 ♂, leg. A. HOFMANN.

128b. *Tethea ocularis orientalis* (WERNY, 1966)

Bitlis/Van (64/65), Kuzgunkiran-Geçidi, 2100–2300 m, 4.–7.VII.82, 2 ♂♂, leg. STRAUSS & R. HOFMANN; dito 1900 m, 19.–23.VII.83, 2 ♂♂, leg. G. HOFMANN.
Van (65), Van Gölü, 1800 m, 6.–30.VI.65, 1 ♂, leg. NOACK.

Das Tier aus der Prov. Van leitet habituell zu Tieren aus dem nordpersischen Elburs-Gebirge, die von BYTINSKI-SALZ (1937) als *osthelderi* im Artrang beschrieben wurden, über. In habitueller Hinsicht zeichnet sich von west- und zentraltürkischen Populationen über ostanatolische Vertreter bis zu jenen des Elburs eine klinale Tendenz ab, wobei sich ostanatolische und persische Tiere deutlich näher stehen.

Eine Überprüfung der Genitalstrukturen von *kosswigi, orientalis* und *osthelderi* bestätigt zweifelsfrei die Konspezifität der 3 Taxa. Strukturelle Unterschiede, die eine artliche Abtrennung von *osthelderi* rechtfertigen, sind nicht erkennbar, so daß das Taxon *osthelderi* in die Synonymie zu *Tethea ocularis* (LINNAEUS, 1767) gestellt und neu kombiniert wird: *Tethea ocularis osthelderi* (BYTINSKI-SALZ, 1937) **stat. nov.**

129. *Tethea or or* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Tokat/Sivas (43/46), Çamlıbel-Paß, 1600 m, 20.-23.VI.82, 12 ♂♂, leg. DE FREINA.
Erzincan (54), 20 km W Akarsu, vic. Sütü, 1600 m, 19.-20.VI.82, 3 ♂♂, leg. DE FREINA.
Erzurum (59), Umg. Hinis, 1700 m, 9.VII.86, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Kars (61), 5 km SSE Sarıkamıs, 2100 m, 18.-20.VII.82, 2 ♂♂, leg. A. HOFMANN; dito 2000-2300 m, 25.-27.VII.83, 5 ♂♂, leg. DE FREINA.
Kars (61), vic. Kağizman, Kötek, 12.-13.VII.82, 1550 m, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Kars (61), Bahnstation Soğanli W Sarıkamıs, 2100 m, 5.VII.85, 3 ♂♂, leg. SCHACHT.

130. *Polyploca korbi* (REBEL, 1901)

Uşak (12), Umg. Uşak, 600 m, 4.--15.V.85, 1 ♂, leg. PAVLAS.
Antalya (19), 15 km N Cevizli, Ost-Taurus, 1150 m, 29.-30.IV.83, 10 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hatay (30), Belen-Paß, 840 m, 18.IV.88, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), 37°29'N 43°06,5'E, Tanin Tanin Dağlari, 1250 m, 3 km E Mutluça, 0,5 km W Başhavan Köy, 23.IV.87, 2 ♂♂, leg. SCHREIER, in coll. DERRA.

Bei den Tieren aus der Prov. Hakkari handelt es sich um sehr reich gezeichnete Exemplare.

131*. *Aspalia ruficollis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Antalya (19), 15 km N Cevizli, Ost-Taurus, 1150 m, 29.-30.IV.83, 6 ♂♂, leg. DE FREINA.
Hakkari (67), 37°29'N 43°06,5'E, Tanin Tanin Dağlari, 1250 m, 3 km E Mutluca, 0,5 km W Bashavan Köy, 23.IV.87, 2 ♂♂, leg. SCHREIER, in coll. DERRA.

132*. *Cymatophorina diluta* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Hatay (30), Umg. Dörtyol, 250 m, 3.IV.88, 1 ♂, leg. DE FREINA.
Hatay (30), Belen-Paß, 840 m, 18.IV.88, 2 ♂♂, leg. DE FREINA.

Literatur

AGENJO, R. (1941): Monografia de la Familia Thaumetopoeidae (Lep.). - Eos, Madr. **17**: 69-130.
ALBERTI, B. & K. FRITSCH (1983): Ueber einige bemerkenswerte Funde von Lepidopteren aus dem Grossen Kaukasus. - Nota lepid. **6** (4): 192-202.
AURIVILLIUS, C. (1894): Die palaearktischen Gattungen der Lasiocampiden, Striphnopterygiden und Megalopygiden. - Dt. ent. Z. Iris **7**: 121-192.
BANG-HAAS, O. (1927): Horae Macrolepidopterologicae regionis palaearcticae, Vol. 1. - Verlag Dr. O. STAUDINGER & A. BANG-HAAS, Dresden-Blasewitz.

COLLIER, W. A. (1936): Pars 73: Lasiocampidae. In STRAND, E., Lepidopterorum Catalogus. W. Junk, Gravenhage.

DANIEL, F. (1932): Neue Schmetterlingsformen und -Arten aus Marasch in Nordsyrien. - Mitt. münch. ent. Ges. **22**: 15-16.

DANIEL, F. (1939): Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Lithosia* F. (Lep., Arctiidae), I. Mitt. münch. ent. Ges. **29**: 44-54.

DANIEL, F. (1953): Neue Heterocera-Arten und Formen. Mitt. münch. ent. Ges. **43**: 252-261.

DANIEL, F. (1965): *Lemonia beirutica* sp. n. (Lep., Lemoniidae). - Z. wien. ent. Ges. **50**: 74.

DUBATOLOV, V. (1996): A list of the Arctiinae of the territory of the former U.S.S.R. (Lepidoptera, Arctiidae). - Neue Entomologische Nachrichten, Marktleuthen **37**: 39-89.

DUBATOLOV, V. & V. V. ZOLOTUHIN (1992): A list of the Lasiocampidae from the territory of the former U.S.S.R (Insecta, Lepidoptera). - Atalanta, Würzburg **23** (3/4): 531-548.

DUBATOLOV, V., TSHISTJAKOV, Y. & J. VIIDALEP (1993): A list of the Lithosiinae of the former USSR (Lepidoptera, Arctiidae). - Atalanta **24** (1/2): 165-175.

EBERT, G. (1969): Afghanische Bombyces und Sphinges. 5. Lasiocampidae. Ergebnisse der 9. Deutschen Afghanistan-Expedition (1966) der Landessammlungen für Naturkunde in Karlsruhe. - Reichenbachia **12** (22): 195-202.

FREINA, J. DE (1979): 1. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. - Atalanta, Würzburg **10**: 175-224.

FREINA, J. DE (1981): 2. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. - Atalanta, Würzburg **12** (1): 18-63.

FREINA, J. DE (1982): 3. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. Neue Arten der Gattung *Syntomis* OCHSENHEIMER, 1808 aus Türkisch-Kurdistan und Aserbeidjan (Lepidoptera, Ctenuchidae). NachrBl. bayer. Ent. **31**: 47-64.

FREINA, J. DE (1983): 4. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. Neue Kenntnisse über Artenspektrum, Systematik und Nomenklatur sowie Beschreibungen neuer Taxa. - Mitt. münch. ent. Ges. **72** (1982): 57-127.

FREINA, J. DE (1986): Über die Verbreitung von *Trichiura verenae* WITT, 1981 (Lepidoptera, Lasiocampidae). - NachrBl. bayer. Ent. **36** (4): 113-114.

FREINA, J. DE (1988): 5. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. Eine neue Eriogaster-Art: *Eriogaster nippei* spec. n. aus dem Taurus (Lepidoptera, Lasiocampidae). - Atalanta, Würzburg **18** (3/4): 379-383.

FREINA, J. DE (1992): 7. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. Beschreibung des Weibchens von *Eriogaster nippei* DE FREINA, 1988 im Vergleich mit vorderasiatischen *Eriogaster*-Arten und Angaben zur Verbreitung der Art (Lepidoptera, Lasiocampidae). - NachrBl. bayer. Ent **41** (3): 90-95.

FREINA, J. DE & H.-J. PIATKOWSKI (1999): Erstmeldungen und andere interessante Nachweise zur Bombyces- und Sphingesfauna Griechenlands (Lepidoptera). Atalanta **30** (174): 259-272.

FREINA, J. DE & T. WITT (1983): *Dendrolimus pini* (LINNÉ, 1767) und ihre Unterarten (Lepidoptera, Lasiocampidae). - Atalanta, Würzburg **14**: 31-49.

FREINA, J. DE & T. WITT (1984a): Zwei neue Arctiidengattungen für den westpalaearktischen Faunenbereich: *Watsonarctia* gen. n. und *Maurica* gen. n. (Lepidoptera, Arctiidae). - Entomofauna **5** (28): 323-334.

FREINA, J. DE & T. WITT (1984b): *Setina pontica* stat. nov., die Flechtenbärenart aus dem Nordostanatolisch-kaukasischen Raum (Lepidoptera, Lithosiidae). - Nachr Bl. bayer. Ent. **33**: 50-57.

FREINA, J. DE & T. WITT (1984c): Taxonomische und zoogeographische Studien an *Cymbalophora rivularis* (Ménetries, 1832) (Lepidoptera, Arctiidae). Z. ArbGem. öst. Ent. **35** (3/4): 101-105.

FREINA, J. DE & T. WITT (1987): Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis, Band I. - Edition Forschung & Wissenschaft, Verlag GmbH, München.

FREINA, J. DE, WITT, T. J. & B. AUSSEM (1985): Zur Situation der Gattung *Paidia* HÜBNER [1819] 1816 in Europa und Nordwestafrika (Lepidoptera, Arctiidae VII). - Atalanta, Würzburg **16**: 109-113.

GANEV, J. (1984): Catalogue of the Bulgarian Bombyces and Sphinges. - Entomofauna **5** (33): 391-467.

KIRIAKOFF, S. G. (1967): Lepidoptera, Familia Notodontidae, Pars secunda, Genera Palaearctica). - Genera Ins. Fasc. 217B, Kraainem, Belgien.

KOÇAK, A. Ö. (1980): Some notes on the Nomenclature of Lepidoptera. - Communic. Facult. Scienc. Univers. Ankara, Serie C3: Zoologie, Tome 24, Année 1980, 8.

LEDERER, J. (1865): Excursion Lépidopterologique en Anatolie. - Ann. Soc. Ent. Belgique, IX: 49.

LEESTMANS, R. et al. (1986): Contribution à la connaissance de la faune printanière des Lépidoptères de l'Asie Mineure (Insecta, Lepidoptera. - Linn. Belg. **8** (10): 334-381.

MAES, K. (1984): Some remarks on the genus *Euproctis* HÜBNER, 1819 [1816]). - Nota lepid. **7**(1): 55-58.

MENTZER, E. VON (1984): Die Genera bei DENIS & SCHIFFERMÜLLER als Nomenklaturfrage (Lepidoptera). - Nota lepid. **7** (1): 59-70.

NÄSSIG, W. A. & K. FIEDLER (1989): Buchbesprechung zu FREINA, J. DE & T. WITT (1987): „Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis, Band I." - Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, N. F. **10**: 178-182.

ORTNER, S. (1994): Beitrag zur Biologie und Zucht von *Eriogaster nippei* DE FREINA 1988 (Lep. Lasiocampidae). - Facetta **2** (9): 24-28.

POPESCU-GORJ, A. & M. BRATASANU (1975): *Drymonia vittata* STGR. (Lep., Notodontidae). Espèce nouvelle pour la Faune de la Roumanie. - Trav. Mus. Hist. nat. Gr. Antipa **16**: 201-203.

PÜNGELER, R. (1932): *Chondrostege osthelderi* PÜNGELER n. sp. - Mitt. münch. ent. Ges. **22**: 15-16.

RETZLAFF, H. (1990): Einige bemerkenswerte Funde westpalaearktischer Bombyces (Lepidoptera: Arctiidae, Notodontidae) mit Hinweisen zur Darstellung von Verbreitungskarten. - Mitt. ArbGem. ostwestf.-lipp. Ent. **6** (2): 51-56.

ROUGEOT, P. C. (1971): Les Bombycoides (Lepidoptera-Bombycoidea) de l'Europe et du Bassin Méditerranéen, Tome I, Lemoniidae, Bombycoidae, Brahmaeidae, Attacidae, Endromididae). Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen **5**. Masson et Cie, Editeurs, Paris.

SCHAIDER, P. (1998): Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Nord-Griechenland aus meinem Garten in Faskomilia (Insecta: Lepidoptera). - Esperiana **6**: 573-576.

SOVINSKY, V. (1905): Tri novykh kavkazskikh raznovidnosti cheshuekrylykh [Trois nouvelles formes de Lépidoptères du Caucase]. - Russ. entomol. Obozr. **5** (3/4): 108-110 (in russisch).

STAUDINGER, O. (1880): Lepidopterenfauna Kleinasiens. Horae Soc. ent. Ross. **16**: 121-188.
STAUDINGER, O. (1992): Neue Arten und Varietäten von Lepidopteren des palaearktischen Faunengebiets. - Dt. ent. Z. Iris **4** (2): 224-339.
STRAND, E. (1929): Arctiidae, Subfamilie Arctiinae. In WAGNER H. (ed.): Lep. Cat. pars 22. W. Junk, Berlin.
Thomas, W. (1987): Zur Verbreitung und Lebensweise von *Axiopoena maura* EICHW. (Lep., Arctiidae). - Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankf./Main, N.F. **8** (1): 21-25.
THOMAS, W. (1988): *Callimorpha splendidior* TAMS, eine eigene Art (Lepidoptera, Arctiidae). - Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankf./Main, N.F. **9** (3): 177-186.
WERNY, K. (1966): Untersuchungen über die Systematik der Tribus Thyatirini, Macrothyatirini, Habrosynini und Tetheini (Lepidoptera: Thyatiridae). - Inaug. Dissert. Math. Naturwiss. Fakultät der Universität d. Saarlandes, Saarbrücken.
WILTSHIRE, E. P. (1941): New Lepidoptera from S. W. Iran. - J. Bomb. Nat. Hist. Soc. 1941: 471-477.
WILTSHIRE, E. P. [1976] 1975: Middle East Lepidoptera, XXXIII: Some new Lasiocampidae, Noctuidae, Geometridae and Limacodidae. - Z. ArbGem. öst. Ent. **27**: 73-95.
WITT, T. (1974) [1972]: *Peridea korbi* REBEL bona species, und ihre Rassen (Lep., Notodontidae). - Z. ArbGem. öst. Ent. **24** (3): 89 -102.
WITT, T. (1979): *Lemonia pia friedeli* subspec. nov. (Lepidoptera, Lemoniidae). - Z. ArbGem. öst. Ent. **31** (1/2): 17-20.
WITT, T. (1980): Die Verbreitung und Rassenbildung von *Ocnogyna parasita* (HÜBNER, 1790) (Lepidoptera, Arctiidae). - Mitt. münch. ent. Ges. **69** (1979): 133-165.
ZOLOTUHIN, V. (1991): An annotated checklist of the Lasiocampidae of the Caucasus (Lepidoptera). - Atalanta, Würzburg **23** (1/2): 225-243.
ZOLOTUHIN, V. (1992): Lasiocampidae of the *franconicum*-group of the USSR fauna (*Malacosoma*, Lepidoptera, Lasiocampidae). Vestnik Leningrad Univ. **3** (3): 25-33 (in russisch).
ZOLOTUHIN, V. (1994a): Lemoniidae (Lepidoptera) of the Caucasus. - Zoolog. Zhurnal **73** (2): 94-101 (in russisch).
ZOLOTUHIN, V. (1994a): New and little known Lepidoptera, Heterocera (Lasiocampidae, Nolidae) from Russia and adjacent territories. - Zoolog. Zhurnal **73** (10): 62-71 (in russisch).
ZOLOTUHIN, V. (1994c): Lemoniidae (Lepidoptera) of the Caucasus. - Zoolog. Zhurnal **73** (2): 94-101 (in russisch).

Erklärung der Farbtafel XI (S. 399):

Abb. 1: *Poecilocampa alpina pontica* subspec. nov. Holotypus-♂; Kleinasien, Prov. Erzurum, Soğanlı-Dağl., Ovit-Pass 20 km NW Ispir, 1450-1500 m, 18.-19.X.85, leg. DE FREINA.
Abb. 2: *Poecilocampa alpina pontica* subspec. nov. Paratypus-♂; Turkey, Prov. Agri, 5 km E Sarıçan, 1800-2000 m, 16.-17.X.93, leg. G. FABIÁN et al.
Abb. 3: *Poecilocampa alpina pontica* subspec. nov. Paratypus ♀. Turkey, Prov. Agri, Karasu-Aras-Dağları, 7 km E Aydintepe, 2200 m, 12.-13.X.89, leg. G. CSORBA & G. RONKAY.
Abb. 4: *Eriogaster pfeifferi pfeifferi* DANIEL, 1932, Type-♂ [Holotypus], Syria sept., Taurus, Marasch, 6[00]-900 m, X.30, einh. Sammler leg.

Abb. 5: *Eriogaster pfeifferi pfeifferi* Daniel, 1932, ♂, Türkei, Prov. Hakkari, Altin Dağları-O-Seite, Suvarihalil Geçıdı, 2400 m, 40 km WSW Hakkari, 14.IX.85, leg. Hacker.
Abb. 6: *Eriogaster pfeifferi pfeifferi* Daniel, 1932, ♀, Osttürkei, Prov. Malatya, Resadiye Geçıdı, 3 km S Erkenek, 1300 m, 5.X.86, leg. Hacker.
Abb. 7: *Eriogaster pfeifferi pfeifferi* Daniel, 1932, ♀, wie Abb. 5.
Abb. 8: *Eriogaster pfeifferi talhouki* Wiltshire, 1975 comb. nov., Paratypus ♂, Lebanon, Rayak, 3.IX.73, ex l. *Prunus amygdalus*, leg. Wiltshire.
Abb. 9: *Eriogaster reshoefti* Schulte & Witt, 1975 stat. nov., ♂ [Topotype], Afghanistan, Karga-See bei Kabul, e. l. 4.XI.73, leg. Reshöft.
Abb. 10: *Eriogaster rimicola rimicola* D. &. S., ♂, NW-Türkei, Prov. Ankara, Çamlıdere, 1500 m, 8.X.88, leg. Fábian et al.
Abb. 11: *Eriogaster rimicola inspersa* (Stgr.), ♂, Osttürkei, Prov. Erzincan, 5 km S of Dalav, 18.X.92, leg. Hreblay & G. Ronkay.
Abb. 12: *Eriogaster rimicola inspersa* (Stgr.), ♂, N-Iraq, Zawita Dohuk, 1.-3.XII.77, leg. Topál & Zilahy.
Abb. 13-14: *Eriogaster rimicola hackeri* subsp. nov., Paratypen ♂♂, Nordosttürkei, Prov. Erzurum, Soğanlı-Dağl., Ovit-Pass 20 km NW Ispir, 1450-1500 m, 4.VIII.-6.VIII.80, leg. De Freina.
Abb. 15: *Eriogaster phillipsi* Bartel, 1904, ♂, Palaestina Tel Aviv, e. l. 12.XI.52, leg. Byt[inski]-Salz.
Abb. 16: Erwachsene Raupen von *Eriogaster lanestris* L. subspec. nov.? aus der Nordosttürkei, Haçiömer, Prov. Erzurum an *Salix alba* (3.VII.1983).
Abb. 17: Erwachsene Raupe von *Eriogaster nippei* De Freina, 1988; Fundort Kleinasien, Prov. Antalya, 30 km N Antalya (Foto B. Nippe).
Abb. 1-15 = Originalgröße.

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16		17

Erklärung der Farbtafel XII (S. 401):

Abb. 1-6: *Lemonia pia* Püngeler, 1902.
Abb. 1: *L. pia ispira* subspec. nov., Paratypus ♂; Kleinasien, Prov. Erzurum, Soğanlı-Dağl., Ovit-Pass 10 km NW Ispir, 1450-1500 m, 18.-19.X.85, leg. De Freina.
Abb. 2: dito, Holotypus ♂.
Abb. 3: dito, Paratypus ♂.
Abb. 4: *L. pia friedeli* Witt, 1979, ♂, Kleinasien, Prov. Malatya, 9 km SE Darende, vic. Karsiyaka, 1100 m, 11.X.85, leg. De Freina.

Abb. 5, 6: *L. pia ispira* subspec. nov., Paratypen ♀♀, wie Abb. 1.
Abb. 1–6 = Originalgröße.
Abb. 7: *Lasiocampa eversmanni* (EVERSMANN, 1843); erwachsene Raupe, Osttürkei, Prov. Erzincan.
Abb. 8: *Lasiocampa trifolii* (?) ([D. & S.]); Braune Raupenform der Südtürkei und Levante; Fundort Nordsyrien, Djebel Ansariye). Eventuell Raupe von *L. terreni* H.-S.
Abb. 9: *Teia dubia turcica* (LEDERER, 1853). ♂-Raupe, Türkei, Çamlıbel Geçıdı, Prov. Tokat/Sivas, Juni 1980.
Abb. 10: *Arctia caja wiskotti* STAUDINGER, 1878. Erwachsene Raupe, Türkei, Prov. Tokat/Sivas, Çamlıbel-Paß, Juni 1983.

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10

Erklärung der Farbtafel XIII (S. 403):

Abb. 1a: *Ocnogyna herrichii* STAUDINGER, 1878, ♂; Türkei, Proc. Içel, vic. Sütlüce, 750 m, e. l. 16.I.89, leg. VERHULST.
Abb. 1b: *Ocnogyna loewii loewii* (ZELLER, 1846); Türkei, Prov. Gaziantep, N Gaziantep, e. o. 1987, leg. CZIPKA.
Abb. 1c: *Ocnogyna loewii loewii* (ZELLER, 1846); Türkei, Prov. Gaziantep, e. p. 13.X.88. (Abb. 1: Foto LEESTMANS).
Abb. 2: *Ocnogyna loewii loewii* (ZELLER, 1846). Raupennest von L1-Raupen, Türkei, Prov. Hatay, Yayladağı, April 1988.
Abb. 3: *Ocnogyna loewii loewii* (ZELLER, 1846). Erwachsene Raupe, N-Syrien, Prov. Tarsus, Qual'at al-Hosn, Craq des Chevaliers, 750 m, 20.IV.93, leg. DE FREINA.
Abb. 4: *Ocnogyna herrichii* STAUDINGER, 1878. ♂♀-Kopula, Türkei, Prov. Bingöl, Solhan. (Foto HUBER).
Abb. 5: *Ocnogyna herrichii* STAUDINGER, 1878. Wie Abb. 4, ♀ bei der Eiablage. (Foto HUBER).
Abb. 6: *Ocnogyna herrichii* STAUDINGER, 1878. Wie Abb. 4, ♂ aus Zucht Februar 1993 (Eiablage April 1992). (Foto HUBER).
Abb. 7: *Arctia villica villica* (L.). Abb. 7a. ♂, Kleinasien, Prov. Amasya, vic. Amasya, 700–900 m, 8.–9.VI.80, leg. DE FREINA; Abb. 7b. ♀, wie Abb. 7a.
Abb. 8: *Arctia villica marchandi* DE FREINA, 1983. Abb. 8a. ♂ Paratypus, Kleinasien, Prov. Hakkari, Zab-Tal, 20 km östl. Hakkari, untere Talsohle, 1300–1400 m, 6.–16.VI.1981, leg. DE FREINA; Abb. 8b. ♀ Para(Allo)typus, wie Abb. 8a.

1a		2
1b		
1c		3
4	5	6
7a		8a
7b		8b

Erklärung der Farbtafel XIVa (S. 405):

Abb. 1 -7: *Maurica bellieri* (LEDERER, 1855) (= *banghaasi* STGR.), ♂♂; Abb. 8: *M. berytta* (STAUDINGER, 1895), ♂.
Abb. 1-4: Kleinasien, östl. Taurus, Prov. Içel, 10 km SW Çamlıyayla, vic. Belçinar, 750 m, 25.-29.IV.83, leg. DE FREINA.
Abb. 5: Turkey, Prof. Urfa, Halfeti, valley of Euphrat, 500 m, 15.-18.IV.90, leg. B. HERCZIG & G. RONKAY.
Abb. 6: N-Syrien, Prov. Tarsus, Qual'at al-Hosn, Craq des Chevaliers, 750 m, 20.IV.93, leg. DE FREINA.
Abb. 7: Libanon, 35 km S Beirut, 19.III.63, leg. VARTIAN.
Abb. 8: S-Syrien, Djebel el Druz, 8 km W Salkhad, 1100 m, 6.IV.88, leg. DE FREINA.
Abb. 9-11: *Diaphora mendica mendica* (CLERCK, 1759), ♂♂. Formenvarianten einer Population; alle Kleinasien, Prov. Hatay, Umg. Dörtyol, 250 m, 3.IV.88, leg. DE FREINA.
Abb. 9: f. *rustica* HBN.
Abb. 10: f. *binaghii* TTI.
Abb. 11: f. typ. *mendica* CL.
Abb. 12-19: *Paidia conjuncta* STGR.-Unterarten, ♂♂.
Abb. 12, 13: *P. conjuncta conjuncta* STGR., Kleinasien, Prov. Hakkari, Sat-Dağları, vic. Varegöz, 1850-2000 m, 21.-24.VII.83, (Abb. 13. Gen. Präp. MWM 2744), leg. DE FREINA.
Abb. 14-16: *P. conjuncta ovita* subspec. nov.; Kleinasien, Prov. Erzurum, Soğanlı-Dağl., Ovit-Pass 20 km NW Ispir, 1600 m, 4.VIII.-6.VIII.80, leg. DE FREINA (Abb. 14: Holotypus; Abb. 15, 16: Paratypen).
Abb. 17: *P. conjuncta ovita* subspec. nov.; Kleinasien, Prov. Artvin, 6 km N Yusufeli, Bahçeli, 750 m, 21.VII.86, leg. DE FREINA (Paratypus).
Abb. 18: *P. conjuncta major* DANIEL, 1963; Afghanistan, Paghman, 30 km NW Kabul, 2100 m, 20.-30.VII.62, leg. E. & A. VARTIAN (Paratypus).
Abb. 19: *P. conjuncta major* DANIEL, 1963; Nord-Pakistan, Hunza, Karimabad, 2100 m, 29.VII.87, leg. WEIGERT.
Alle Tiere in Originalgröße.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10		11
12	13	14	15
16	17	18	19

Anschrift des Verfassers

JOSEF J. DE FREINA
Eduard Schmid-Str. 10
D-81541 München

Farbtafel XI

Freina, J. J. de: 10. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges- Fauna Kleinasiens. Weitere Kenntnisse über Artenspektrum, Systematik und Verbreitung der Lasiocampidae, Lemoniidae, Notodontidae, Thaumetopoeidae, Lymantriidae, Arctiidae und Cymatophoridae (Insecta, Lepidoptera). – Atalanta **30** (1/4): 187–257

Abb. 1: *Poecilocampa alpina pontica* subspec. nov. Holotypus-♂; Kleinasien, Prov. Erzurum, Soğanlı-Dağl., Ovit-Pass 20 km NW Ispir, 1450–1500 m, 4.VIII.–6.VIII.80, leg. De Freina.
Abb. 2: *Poecilocampa alpina pontica* subspec. nov. Paratypus-♂; Turkey, Prov. Agri, 5 km E Sarıçan, 1800–2000 m, 16.–17.X.93, leg. G. Fabián et al.
Abb. 3: *Poecilocampa alpina pontica* subspec. nov. Paratypus ♀. Turkey, Prov. Agri, Karasu-Aras-Dağları, 7 km E Aydintepe, 2200 m, leg. G. Csorba & G. Ronkay.
Abb. 4: *Eriogaster pfeifferi pfeifferi* Daniel, 1932, Type-♂ [Holotypus], Syria sept., Taurus, Marasch, 6[00]–900 m, X.30, einh. Sammler leg.
Abb. 5: *Eriogaster pfeifferi pfeifferi* Daniel, 1932, ♂, Türkei, Prov. Hakkari, Altin Dağları-O-Seite, Suvarihalil Geçıdı, 2400 m, 40 km WSW Hakkari, 14.IX.85, leg. Hacker.
Abb. 6: *Eriogaster pfeifferi pfeifferi* Daniel, 1932, ♀, Osttürkei, Prov. Malatya, Resadiye Geçıdı, 3 km S Erkenek, 1300 m, 5.X.86, leg. Hacker.
Abb. 7: *Eriogaster pfeifferi pfeifferi* Daniel, 1932, ♀, wie Abb. 5.
Abb. 8: *Eriogaster pfeifferi talhouki* Wiltshire, 1975 comb. nov., Paratypus ♂, Lebanon, Rayak, 3.IX.73, ex l. *Prunus amygdalus.*
Abb. 9: *Eriogaster reshoefti* Schulte & Witt, 1975 stat. nov., ♂ [Topotype], Afghanistan, Karga-See bei Kabul, e. l. 4.XI.73, leg. Reshöft.
Abb. 10: *Eriogaster rimicola rimicola* D. &. S., ♂, NW-Türkei, Prov. Ankara, Çamlıdere, 1500 m, 8.X.88, leg. Fábian et al.
Abb. 11: *Eriogaster rimicola inspersa* (Stgr.), ♂, Osttürkei, Prov. Erzincan, 5 km S of Dalav, 18.X.92, leg. Hreblay & G. Ronkay.
Abb. 12: *Eriogaster rimicola inspersa* (Stgr.), ♂, N-Iraq, Zawita Dohuk, 1.–3.XII.77, leg. Topál & Zilahy.
Abb. 13–14: *Eriogaster rimicola hackeri* subsp. nov., Paratypen ♂♂, Nordosttürkei, Prov. Erzurum, Soğanlı-Dağl., Ovit-Pass 20 km NW Ispir, 1450–1500 m, 4.VIII.–6.VIII.80, leg. De Freina.
Abb. 15: *Eriogaster phillipsi* Bartel, 1904, ♂, Palaestina Tel Aviv, e. l. 12.XI.52, leg. Byt[inski]-Salz.
Abb. 16: Erwachsene Raupen von *Eriogaster lanestris* L. subspec. nov.? aus der Nordosttürkei, Haçiömer, Prov. Erzurum an *Salix alba* (3.VII.1983).
Abb. 17: Erwachsene Raupe von *Eriogaster nippei* De Freina, 1988; Fundort Kleinasien, Prov. Antalya, 30 km N Antalya (Foto B. Nippe).
Abb. 1–15 = Originalgröße.

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16		17

Farbtafel XI



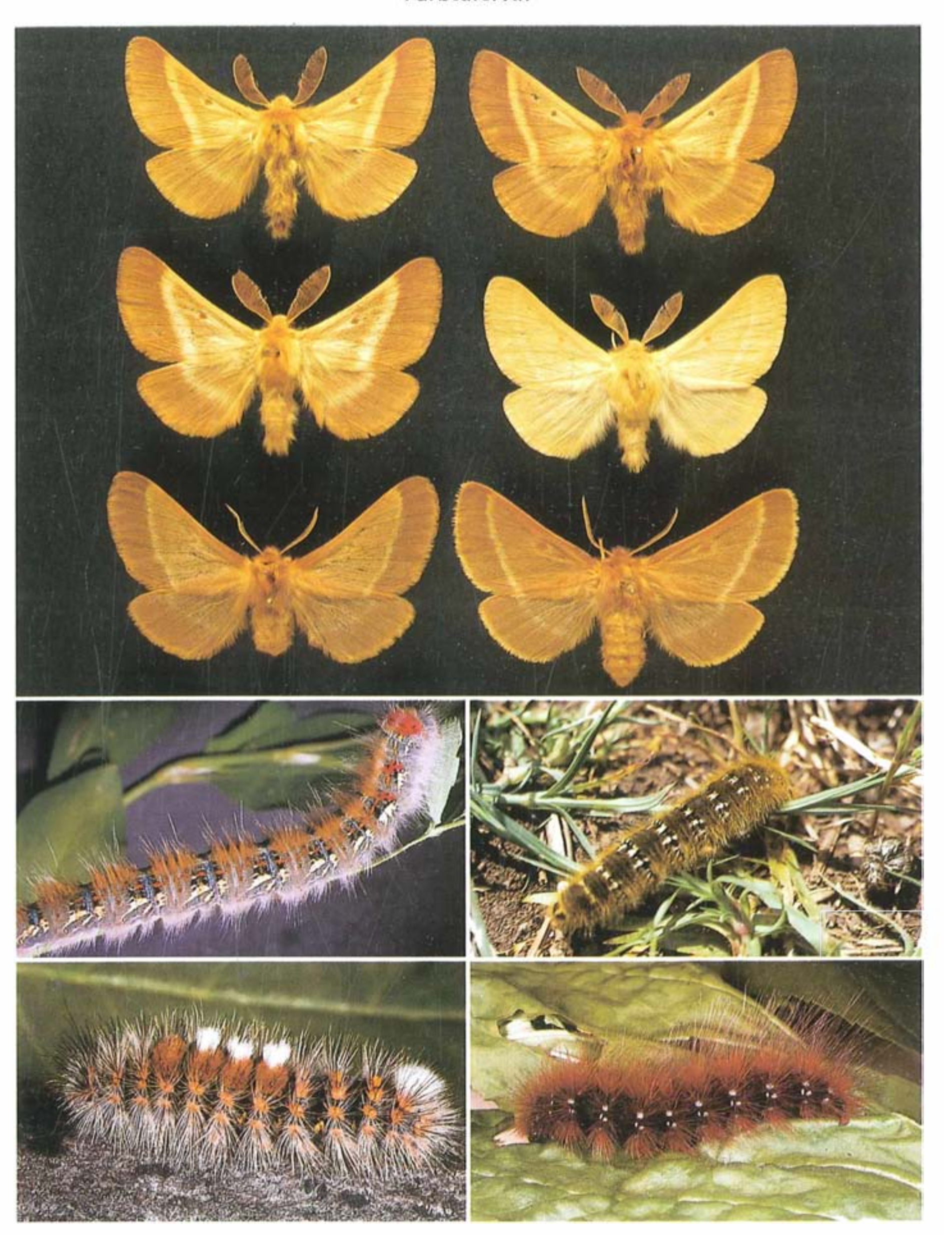
Farbtafel XII

FREINA, J. J. DE: 10. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges- Fauna Kleinasiens. Weitere Kenntnisse über Artenspektrum, Systematik und Verbreitung der Lasiocampidae, Lemoniidae, Notodontidae, Thaumetopoeidae, Lymantriidae, Arctiidae und Cymatophoridae (Insecta, Lepidoptera). – Atalanta **30** (1/4): 187–257

Abb. 1–6: *Lemonia pia* PÜNGELER, 1902.
Abb. 1: *L. pia ispira* subspec. nov., Paratypus ♂; Kleinasien, Prov. Erzurum, Soğanlı-Dağl., Ovit-Pass 10 km NW Ispir, 1450–1500 m, 18.–19.X.85, leg. DE FREINA.
Abb. 2: dito, Holotypus ♂.
Abb. 3: dito, Paratypus ♂.
Abb. 4: *L. pia friedeli* WITT, 1979, ♂, Kleinasien, Prov. Malatya, 9 km SE Darende, vic. Karsiyaka, 1100 m, 11.X.85, leg. DE FREINA.
Abb. 5, 6: *L. pia ispira* subspec. nov., Paratypen ♀♀, wie Abb. 1.
Abb. 1–15 M 1: 1.
Abb. 7: *Lasiocampa eversmanni* (EVERSMANN, 1843); erwachsene Raupe, Osttürkei, Prov. Erzincan.
Abb. 8: *Lasiocampa trifolii* (?) ([D. & S.]); Braune Raupenform der Südtürkei und Levante; Fundort Nordsyrien, Djebel Ansariye).
Abb. 9: *Teia dubia turcica* (LEDERER, 1853). ♂-Raupe, Türkei, Çamlıbel Geçıdı, Prov. Tokat/Sivas, Juni 1980.
Abb. 10: *Arctia caja wiskotti* STAUDINGER, 1878. Erwachsene Raupe, Türkei, Prov. Tokat/Sivas, Çamlıbel-Paß, Juni 1983.

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10

Farbtafel XII



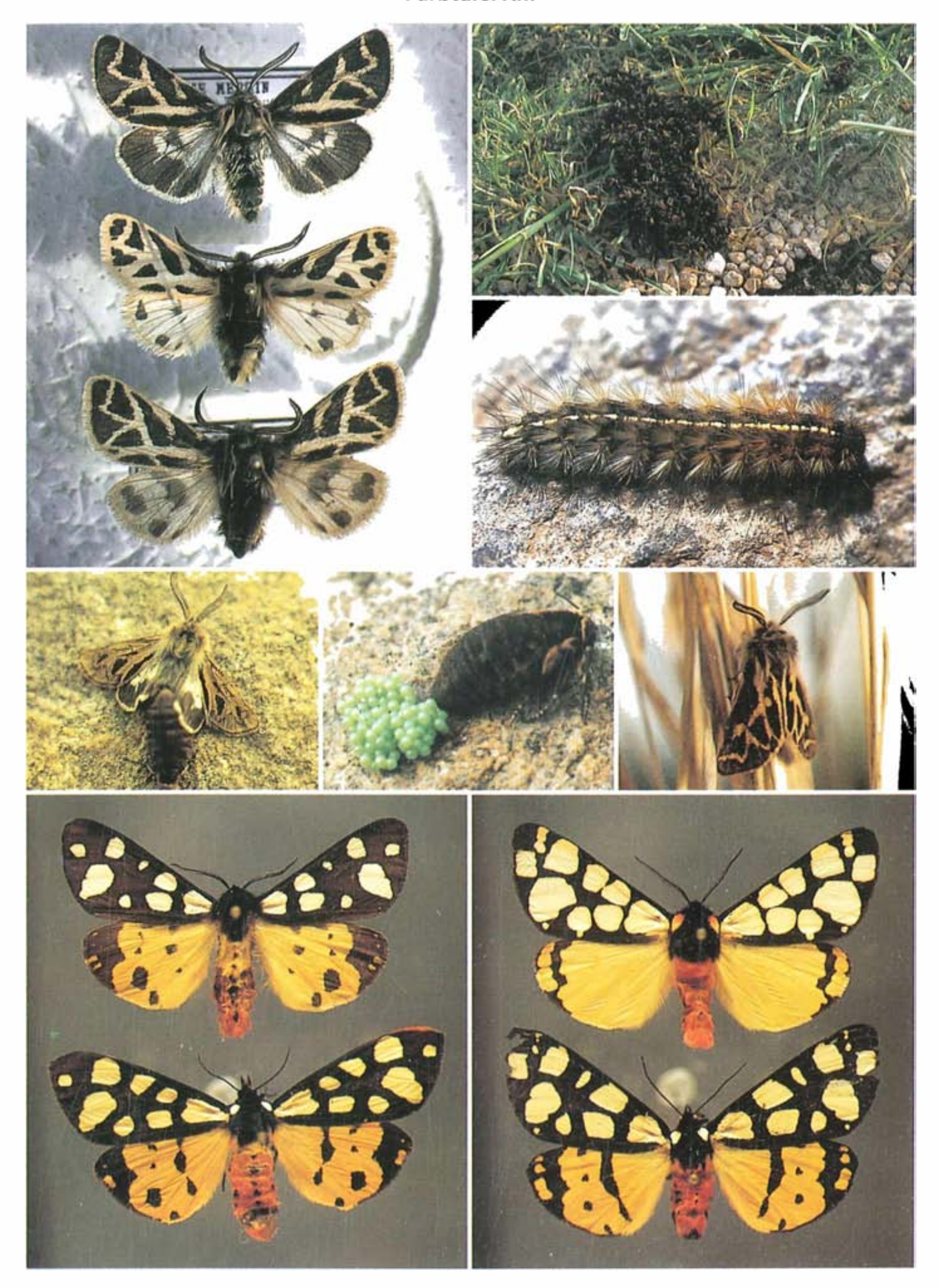
Farbtafel XIII

FREINA, J. J. DE: 10. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges- Fauna Kleinasiens. Weitere Kenntnisse über Artenspektrum, Systematik und Verbreitung der Lasiocampidae, Lemoniidae, Notodontidae, Thaumetopoeidae, Lymantriidae, Arctiidae und Cymatophoridae (Insecta, Lepidoptera). – Atalanta **30** (1/4): 187–257

Abb. 1a: *Ocnogyna herrichii* STAUDINGER, 1878, ♂; Türkei, Proc. Içel, vic. Sütlüce, 750 m, e. l. 16.I.89, leg. VERHULST.
Abb. 1b: *Ocnogyna loewii loewii* (ZELLER, 1846); Türkei, Prov. Gaziantep, N Gaziantep, e. o. 1987, leg. CZIPKA.
Abb. 1c: *Ocnogyna loewii loewii* (ZELLER, 1846); Türkei, Prov. Gaziantep, e. p. 13.X.88. (Abb. 1: Foto LEESTMANS).
Abb. 2: *Ocnogyna loewii loewii* (ZELLER, 1846). Raupennest von L1-Raupen, Türkei, Prov. Hatay, Yayladağı, April 1988.
Abb. 3: *Ocnogyna loewii loewii* (ZELLER, 1846). Erwachsene Raupe, N-Syrien, Prov. Tarsus, Qual'at al-Hosn, Craq des Chevaliers, 750 m, 20.IV.93, leg. DE FREINA.
Abb. 4: *Ocnogyna herrichii* STAUDINGER, 1878. ♂♀-Kopula, Türkei, Prov. Bingöl, Solhan. (Foto HUBER).
Abb. 5: *Ocnogyna herrichii* STAUDINGER, 1878. Wie Abb. 4, ♀ bei der Eiablage. (Foto HUBER).
Abb. 6: *Ocnogyna herrichii* STAUDINGER, 1878. Wie Abb. 4, ♂ aus Zucht Februar 1993 (Eiablage April 1992). (Foto HUBER).
Abb. 7: *Arctia villica villica* (L.). Abb. 7a. ♂, Kleinasien, Prov. Amasya, vic. Amasya, 700–900 m, 8.–9.VI.80, leg. DE FREINA; Abb. 7b. ♀, wie Abb. 7a.
Abb. 8: *Arctia villica marchandi* DE FREINA, 1983. Abb. 8a. ♂ Paratypus, Kleinasien, Proc. Hakkari, Zab-Tal, 20 km östl. Hakkari, untere Talsohle, 1300–1400 m, 6.–16.VI.1981, leg. DE FREINA; Abb. 8b. ♀ Para(Allo)typus, wie Abb. 8a.

1a		2
1b		
1c		3
4	5	6
7a		8a
7b		8b

Farbtafel XIII



Farbtafel XIVa

Freina, J. J. de: 10. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges- Fauna Kleinasiens. Weitere Kenntnisse über Artenspektrum, Systematik und Verbreitung der Lasiocampidae, Lemoniidae, Notodontidae, Thaumetopoeidae, Lymantriidae, Arctiidae und Cymatophoridae (Insecta, Lepidoptera). - Atalanta **30** (1/4): 187-257

Abb. 1 -7: *Maurica bellieri* (Lederer, 1855) (= *banghaasi* Stgr.), ♂♂; Abb. 8: *M. berytta* (Staudinger, 1895), ♂.
Abb. 1-4: Kleinasien, östl. Taurus, Prov. Içel, 10 km SW Çamlıyayla, vic. Belçinar, 750 m, 25.-29.IV.83, leg. De Freina.
Abb. 5: Turkey, Prof. Urfa, Halfeti, valley of Euphrat, 500 m, 15.-18.IV.90, leg. B. Herczig & G. Ronkay.
Abb. 6: N-Syrien, Prov. Tarsus, Qüal'at al-Hosn, Craq des Chevaliers, 750 m, 20.IV.93, leg. De Freina.
Abb. 7: Libanon, 35 km S Beirut, 19.III.63, leg. Vartian.
Abb. 8: S-Syrien, Djebel el Druz, 8 km W Salkhad, 1100 m, 6.IV.88, leg. De Freina.
Abb. 9-11: *Diaphora mendica mendica* (Clerck, 1759), ♂♂. Formenvarianten einer Population; alle Kleinasien, Prov. Hatay, Umg. Dörtyol, 250 m, 3.IV.88, leg. De Freina.
Abb. 9: f. *rustica* Hbn.
Abb. 10: f. *binaghii* Tti.
Abb. 11: f. typ. *mendica* Cl.
Abb. 12-19: *Paidia conjuncta* Stgr.-Unterarten, ♂♂.
Abb. 12, 13: *P. conjuncta conjuncta* Stgr., Kleinasien, Prov. Hakkari, Sat-Dağları, vic. Varegöz, 1850-2000 m, 21.-24.VII.83, (Abb. 13. Gen. Präp. MWM 2744), leg. De Freina.
Abb. 14-16: *P. conjuncta ovita* subspec. nov.; Kleinasien, Prov. Erzurum, Soğanlı-Dağl., Ovit-Pass 20 km NW Ispir, 1600 m, 4.VIII.-6.VIII.80, leg. De Freina (Abb. 14: Holotypus; Abb. 15, 16: Paratypen).
Abb. 17: *P. conjuncta ovita* subspec. nov.; Kleinasien, Prov. Artvin, 6 km N Yusufeli, Bahçeli, 750 m, 21.VII.86, leg. De Freina (Paratypus).
Abb. 18: *P. conjuncta major* Daniel, 1963; Afghanistan, Paghman, 30 km NW Kabul, 2100 m, 20.-30.VII.62, leg. E. & A. Vartian (Paratypus).
Abb. 19: *P. conjuncta major* Daniel, 1963; Nord-Pakistan, Hunza, Karimabad, 2100 m, 29.VII. 87, leg. Weigert. Alle Tiere in Originalgröße.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10		11
12	13	14	15
16	17	18	19

	1	
2		3

Farbtafel XIVb

Freina, J. J. de: Beschreibung von zwei neuen Arctiidenarten aus Osttibet und Burma sowie Bemerkungen und Ergänzungen zum Artenspektrum der Gattung *Eospilarctia* Koda, 1988 (Lepidoptera, Arctiidae, Arctiinae). - Atalanta **30** (1/4): 179-186.

Abb. 1: *Gonerda gloria* spec. nov. - Holotyus ♀ (Spannw. 37,5 mm).
Abb. 2: *Alphaea armini* spec. nov. - Paratypus ♂ (Spannw. 39 mm).
Abb. 3: *Alphaea armini* spec. nov. - Paratypus ♀ (Spannw. 44 mm).

Farbtafel XIVa / XIVb

